FANTACIENCIA

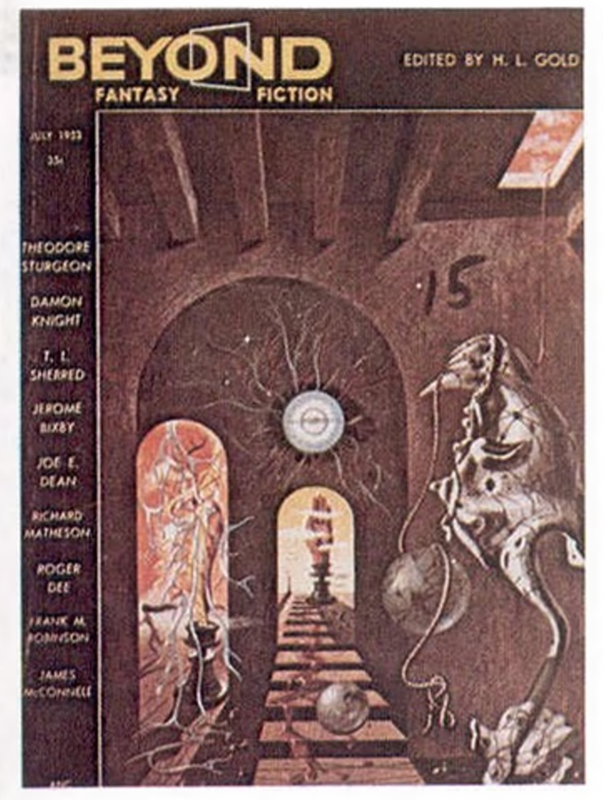
ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

La Tierra al ataque



La Tierra al ataque

por FERRUCCIO ALESSANDRI



Una tapa de "Beyond Fantasy Fiction", una revista aparecida en 1953 y que sólo duró diez números. Esta revista norteamericana publicaba preferentemente relatos fantásticos y de terror infiltrados de ciencia-ficción.

En 1898 el inventor Thomas Alva Edison (fonógrafo, bombilla eléctrica, etc.) se une a los científicos lord Kelvin (escala de las temperaturas absolutas), irlandés, y el doctor Roentgen, (rayos X) alemán. Este selecto grupo construye astronaves y rayos desintegradores, parte para Marte y da una sacudida notable a los marcianos, de manera que en otra ocasión, antes de invadir la Tierra, lo pensarán dos veces.

Es natural que esta guerra de represalia realizada por un cuerpo expedicionario internacional sólo se produce en el mundo de la fantasía. El secretario de Edison, Garret P. Serviss, escribió un libro, **Edison's Conquest of Mars**, que tuvo un notable éxito y borraba la mácula de la invasión marciana de Wells, ocurrida diez años antes.

Se trataba también del primer libro en el que se delineaba una tendencia que hoy llamaríamos "imperialista", bastante en consonancia con estos tiempos de arrogantes políticas de poderío y prestigio que conduciría a la Primera Guerra Mundial.

En realidad, en toda la historia de la ciencia-ficción estas obras son unas pocas. Los conquistadores no gustan mucho al público (y todo esto es un homenaje al público) y no olvidemos que la mayor parte de la ciencia-ficción siempre realizó intentos comerciales.

Por cierto, aumentan cuando se consideran las implicaciones de las numerosísimas obras, aparecidas especialmente en los años treinta y cuarenta, en las que los terráqueos fundaron un imperio galáctico que por fuerza debió tener un pasado más bien expansionista. Obras de este tipo como muchas novelas de Van Vogt (**The Mixed Men**, y **The Weapon Shops of Isher**), la trilogía **Foundation**, de Isaac Asimov, se basan en conflictos entre seres humanos (y por lo tanto extensivamente terrestres) y presentan imperios en vías de disolución cuya extensión se ha detenido, por lo cual en cierto sentido se alejan de este tema.

En 1900 apareció **The Struggle for Empire** de William Cole, que exponía una larga crónica de batallas espaciales entre las flotas terrestres y las de un planeta de Sirio, guerra que naturalmente se cerraba con la derrota de los extraterrestres. En 1930 William Campbell escribió una historia del lejanísimo futuro, **The Voice in the Void** ("La voz de lo ignoto"), en el que una humanidad con una vejez de diez millones de años se ve obligada a dejar la Tierra, en masa, a causa del enfriamiento del Sol, a bordo de astronaves más veloces que la luz. Deciden establecerse en un sistema planetario de Betelgeuse y exterminan sin piedad a los extraterrestres locales que tratan de oponerse a la invasión.

La idea de un genocidio es evidente que no perturbaba a Campell que, en sus obras, estaba convencido de la superioridad terrestre, pero en el mismo período ya se estaban preparando cosas aún más atroces en la realidad, ya preanunciadas por un pequeño hombrecito con unos bigotes como Charlot en su programático **Mein Kampf** y en pocos años se pondrían en ejecución. Ideas de este tipo perdieron definitivamente su fascinación literaria, si alguna vez la habían tenido. Y con el choque frontal de la Segunda Guerra Mundial se volvió repelente toda idea de militarismo y de poder conquistador.

Esto se ve, de reflejo, también en la ciencia-ficción, en la que la idea de una Tierra conquistadora en la mayor parte de los casos se ve de manera negativa o satírica. En 1951 Arthur Clarke escribió **Superiority** ("Fuerzas superiores"), un largo memorial de un general en el que explicaba porqué su ejército perdió una guerra de conquista. El motivo fueron una serie de "armas nuevas" poderosísimas que atrasaron la expansión militar para poder ser terminadas y finalmente



Izquierda: Un habilísimo ejemplo de técnica "pseudofotográfica" que muestra en términos extremadamente realistas algo que, obviamente, hoy no es posible fotografiar. El autor, Chris Foss, no ha ahorrado sus "microaerógrafos" ni su reconocida pericia.

Abajo, izquierda: También de Chris Foss, maestro imitadísimo de la "escuela inglesa", vemos aquí una imagen que se remite a un concepto de empatía negativa en su cima: una civilización "moderna", pero ya degradada y desintegrada, en contraste con la hermosa tecnología del vehículo que atraviesa sus ruinas. La pintura fue usada como tapa para "City of Illusions", de Ursula LeGuin.



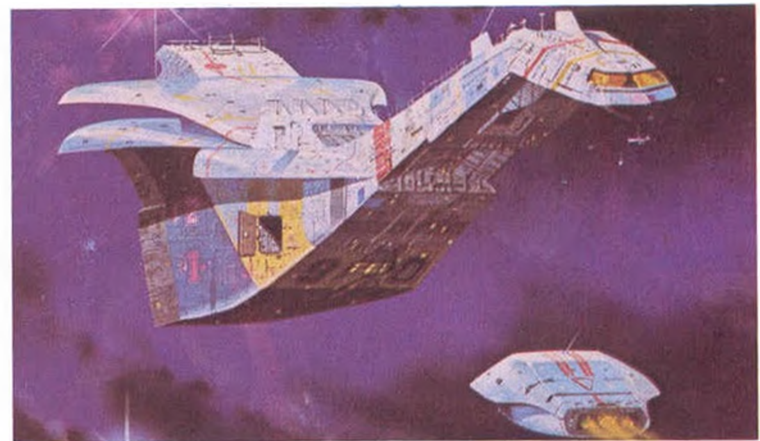




Izquierda: Un alba (¿o un crepúsculo?) con fascinantes efectos "prismáticos" en la estratosfera de un planeta acuático en el que se muestra el perfil sugestivo de una astronave de lujo. El prototipo es el de la "Interstellar Queen", pero en este caso la imagen sirvió para decorar la tapa de "Rhapsody in Black", novela de Brian Stableford. *(Il. de Angus McKie.)*

Abajo: Angus McKie presenta un espacio, en apariencia apocalíptico, recorrido por naves de aspecto batallador. En realidad, se trata de una zona en la que abundan meteoritos de todo tamaño. La lejana "explosión" que ilumina siniestramente la escena es un sol aún lejano. Los meteoritos, en contacto con el escudo magnético de estas naves, se quiebran y saltan en el vacío sin provocar daños.

Derecha: Una vez más la "Interstellar Queen" grandiosa nave de pasajeros ideada por Angus McKie. Así se presentó en el famoso álbum "Spacecraft", "Naves Espaciales". Usada también como tapa para "The Halcyon Drift", otra novela de Brian Stableford, autor británico de reciente fama. *(Il. de Angus McKie.)*



provocaron efectos desastrosos por sus efectos colaterales.

El soldado que los dos ejércitos enemigos se disputaban...

Esta orientación humorística está también más acentuada en un relato del año siguiente, **Terwilliger and the War Machine** ("La máquina bélica"), de Evan Hunter, en la que el comando terrestre del ejército que está conquistando Marte pierde su arma esencial: el soldado Terwilliger, que posee una memoria total y es el único ser al corriente de todas las cifras de los movimientos de tropa, de almacenamiento, de las líneas de subsistencia. El ejército terrestre está en el caos y empieza febriles tratativas para recuperar al soldado prisionero, pero los marcianos no lo quieren entregar, porque a su vez ahora ya dependen de él. En estas condiciones la guerra se hace imposible.

También en 1952 salió la novela **Gunner Cade** ("Cade, el tirador"), de Cyril Judd, pseudónimo bajo el cual se escondían Cyril M. Kornbluth y Judith Merrill. La Tierra está gobernada por un emperador cuidado por una casta militar a la que pertenece el protagonista. La orden de la que forma parte Cade es una especie de entrecruzamiento entre las monásticas y los samurais. Cada integrante de la orden tiene como arma la Pistola, un arma muy poderosa y manual. Cade terminará, después de una larga crisis en la que se quiebran todos los valores a los que está acostumbrado a creer, por desertar y pasarse al enemigo, los colonos de Marte que combaten por su propia independencia.

Hay muchas obras que tratan este tema de la colonia planetaria que se rebela a la Tierra, después de haber alcanzado su propia identidad. El paralelo con la guerra de Independencia de los Estados Unidos es demasiado evidente. Nos limitaremos a citar **The Moon is a Harsh Mistress** ("La Luna es una maestra severa"), 1965, de Robert A. Heinlein, tal vez la novela más conocida de este tema.

Otro tema más bien popular es el de la Tierra que, después de haber fundado un imperio galáctico, decae para empezar de nuevo a unir el imperio, por lo que vuelve a ponerse en contacto con sus colonias abandonadas a ellas mismas durante siglos, con la intención de seguir sojuzgándolas.

En 1954 Robert Sheckbey escribe un relato sobre este tema. En **Skulking Permit** ("Se buscan criminales"), observamos las laboriosas tentativas de una colonia (que en su aislamiento alcanzó una apasible y estable vida a mitad de camino entre lo provincial y lo agreste) que trata de restaurar su propia "humanidad", en vista de la llegada de una astronave terrestre, que justamente está haciendo ese control y recluta a los habitantes para sus futuras conquistas. La tentativa de restaurar también las prisiones y los criminales (de los cuales los colonos habían perdido hasta el recuerdo) se derrumba miserablemente, y será esta falta de agresividad lo que les salvará del reclutamiento del nuevo imperio.

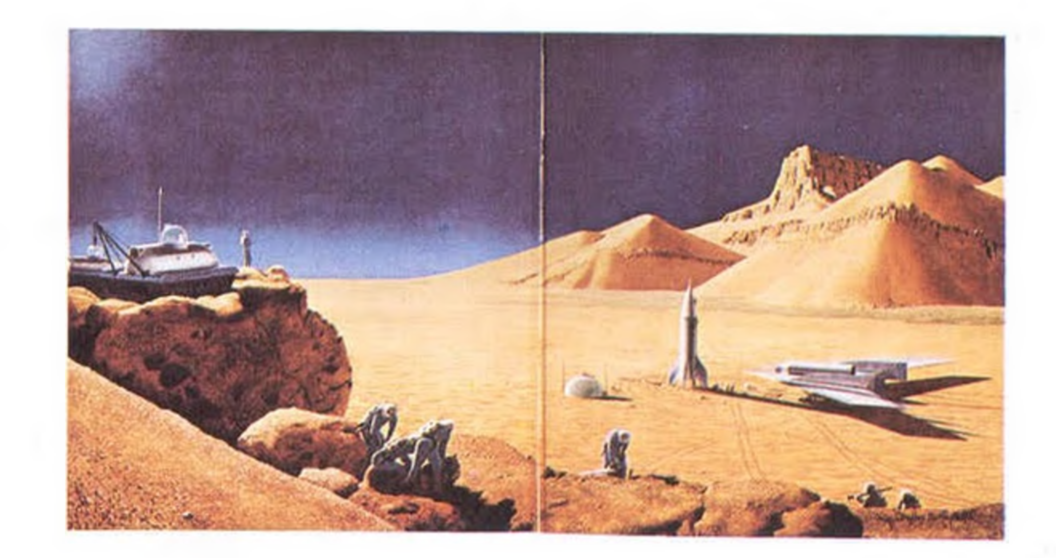
Robert Sheckley también abordó paradójicamente el tema de la colonización forzada. En 1956 escribió **Native Problem** ("El problema indígena"), en el que este tema se examina con una óptica completamente nueva. En efecto, el indígena colonizado es un terrestre que tuvo la mala suerte de superar a los colonizadores, y cuando éstos llegan al hermoso planeta desierto en el que se ha instalado no creen lo que les dice sobre sus orígenes y le hacen seguir el desarrollo obligado de la conquista militar, la colonización, la marginación y finalmente la extinción.

Al año siguiente, también Robert Sheckley desarrolla el tema de una Tierra imperialista a ultranza desde un punto

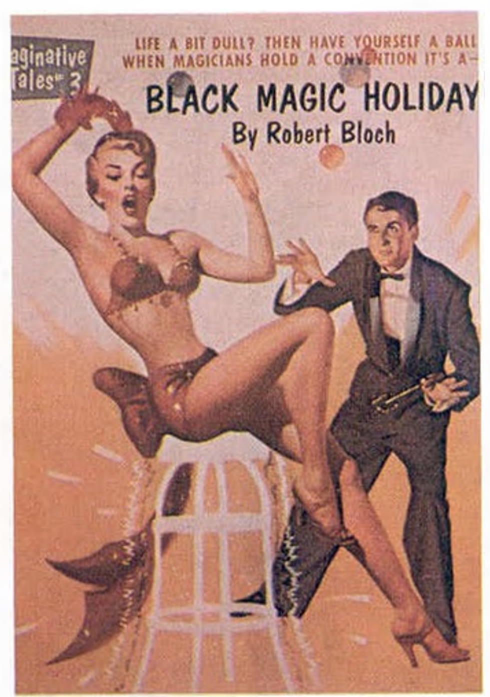


Derecha: Base de lanzamiento para cohetes convencionales, entre las montañas de un satélite.

Abajo: Las frías máquinas de guerra de Giangi, un pintor de primera línea en la producción italiana, tienen todas ellas fascinación. Geométricas, de una belleza mortífera, parecieran indestructibles. Pero aquí resulta lo contrario. Las guerras espaciales del futuro, que se espera continúen siendo sólo fruto de la imaginación de hoy, colmarán los negros abismos interplanetarios con espléndidos fragmentos, meteoritos metálicos creados por el hombre. *(Il. de Giangi.)*



Abajo: **Esta tapa, que más lleva a pensar en una publicación de magia e ilusionismo, es en realidad una revista norteamericana de 1954 que desapareció en 1958, en el número 26. "Imaginative Tales", éste es el título de la revista que fue retitulada "Space Travel" en los últimos meses de su existencia.**



de vista más estrictamente de ciencia-ficción. En **Dawn Invader** ("Invasión al alba"), vemos que los humanos han desarrollado un feroz sistema de expansión amoral, artero e individual. El invasor ha sido preparado durante toda la vida y su técnica es la de descender en un planeta habitado por extraterrestres primitivos y penetrar en la psique de uno de ellos, abandonando su propio cuerpo para siempre. Luego, seguro por sus conocimientos más adelantados, se convertirá en el jefe del planeta y abrirá el camino a una invasión más tradicional. En el relato el protagonista se encuentra con una raza acostumbrada a absorber y neutralizar este tipo de invasión, se trata de lo que los norteamericanos llaman "reversed cliché", lugar común dado vuelta. El monstruo llegado del espacio es el terrestre. Sobre este trastocamiento hay un relato de 1955 de William Teen, **The Flat-Eyed Monster** ("El monstruo de los ojos planos").

El niño que quebró la invasión terrestre

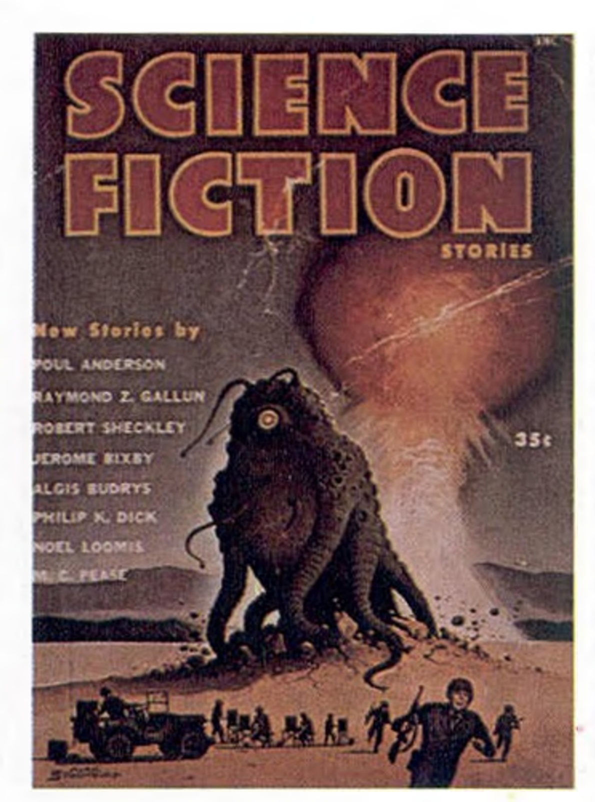
También en 1957 Poul Anderson escribió un largo relato del tipo de **Dawn Invader** desde un punto de vista más dramático y tradicional. El terrestre invasor ha sido condicionado a vivir como uno de los colonos, y él mismo cree serlo. En **A World Called Maanarek** ("Un mundo llamado Maanarek"), el protagonista, cuando es liberado del condicionamiento, se encuentra que debe enfrentar dos sistemas de vida y pasa al lado de los invadidos, dándole una patada a la divisa.
También en el mismo año aparece **The Shrouded Planet**, de Robert Randall (pseudónimo de Robert Silverberg y Randall Garrett). También aquí los terrestres invaden por la fuerza un planeta pacífico, pero descubren en su perjuicio que los extraterrestres invadidos están en condiciones de aprender rápidamente y de pararles los pies a los invasores.
Una de las características de la Tierra conquistadora es la falta de escrúpulos aun hacia los componentes de su ejército. En 1958 aparece **Training Aid**, de E. C. Tubb, en la que hay una guerra interestelar. Los científicos terrestres logran simular todos los posibles e insoportables dolores que padece el piloto de una astronave afectada y se lo hacen probar a sus pilotos en un curso de adiestramiento, con el fin de obtener una mejor eficiencia en los combates.
Al año siguiente Marshall King escribe **Beach Scene**, donde un niño extraterrestre corta en el nacimiento una invasión terrestre de cuya naturaleza, irónicamente, ni se dio cuenta. Mas le salva la vida a los invasores al precio de la suya propia, pero será su intervención lo que tanto espantará a los humanos que renuncian a la invasión.
También en 1959 aparece **Silence** ("Silencio"), de John Brunner, que cuenta la historia de un prisionero de los extraterrestres, liberado después de decenios, que descubre que los terrestres son aún más hostiles con él, atormentándole para obtener informaciones hasta que huye por el espacio.
Este año representa un buen período para una Tierra en expansión. En efecto, además de los relatos ya citados, aparece también **The War Against the Rulls**, de Alfred E. van Vogt, en el que la Tierra se encuentra el camino cortado por otro Imperio de extraterrestres poderosísimos y superiores, y logra derrotarlos sólo aliándose a otra raza de extraterrestres también muy dotada. Y aparece la cuestionadísima novela de Robert A. Heinlein **Starship Troopers** ("Infantería del espacio") que habla de las aventuras de marines espaciales en sus vestimentas protectoras, que son también armas y multiplicadoras de fuerzas y de movimientos, ocupados en sangrientos desembarcos de una guerra de conquista. Este libro fue ferozmente criticado por algunos como fascista y maccartista porque ignoraban que se trataba de una obra para niños y que debía leerse con una óptica diferente. En realidad, los extraterrestres eran sólo un recurso narrativo destinado a representar simplemente una situación de peligro (como en tantos western los indios se veían como una peligrosa y ciega fuerza de la naturaleza sin implicaciones racistas). Sustancialmente, el libro es sólo un libro de aventuras sin que el autor se haya planteado problemas políticos o existenciales.
También en ese año aparece en la revista "Astounding" la primera novela del ciclo Dorsai de Gordon Dickson, con el título **Dorsai!** que al año siguiente apareció en volumen con el nuevo título de **The Genetic General**. La idea de Dickson es que en el futuro la raza humana se diferenciará en la evolución, dividiéndose en grupos de diferentes poderes extraordinarios, entre los que se destacan los Exóticos, de singulares capacidades paranormales, y los Dorsai, militares de cultura e instinto. Entre estos últimos prevalecerá el "general genético", un jefe que logra percibir en todo momento en qué sentido avanza la historia.

Abajo: Guerra, desastres, genocidios. Un ritornelo absurdo que podría perseguir a la humanidad durante los largos siglos por venir. Hemos visto que la "civilización" tecnológica sirve también para hacer más eficientes las destrucciones y las matanzas. Este acorazado aéreo, con sus cápsulas de aterrizaje que están por desembarcar en medio de la devastación, podría ser terrestre o también extraterrestre. La diferencia es poca.



Abajo: Una tapa de la revista norteamericana "Science Fiction Stories" que apareció en 1939 y duró hasta 1941 (primera serie) y desde 1953 a 1960, totalizando en conjunto 90 números.

Abajo: Franco Storchi, uno de los mejores especialistas italianos del género, ideó esta escena grandiosa como "mural" para un edificio público. Son las postrimerías de un ataque enemigo a una base espacial. Hacen el recuento de los daños, en espera del personal que deberá ocuparse de las reparaciones.



Cruzados por Tierra Santa se apoderan de una astronave...

También 1960 fue un buen año. El relato **Success Story**, de Earl Goodale, en el que en verdad se habla de militaristas totalitarios extraterrestres que invaden la Tierra, pero en la práctica se trata de una sátira de los aspectos más deteriorados del ejército norteamericano. Sale **The High Crusade** ("Cruzada Espacial") de Poul Anderson, una novela única en su género. Es una invasión extraterrestre a la Inglaterra medieval que choca con una formación armada de ingleses a punto de partir hacia Tierra Santa para una cruzada. La ferocidad y la falta de imaginación de los cruzados superan a los extraterrestres demasiado sofisticados y no acostumbrados a tanta agresividad. Los cruzados se apoderan de la astronave y obligan a los extraterrestres a llevarles a su planeta de origen, donde empiezan una implacable guerra. En el futuro, cuando los hombres lleguen a las estrellas, las encontrarán ocupadas por un imperio de humanos, regulados por un sistema feudal.

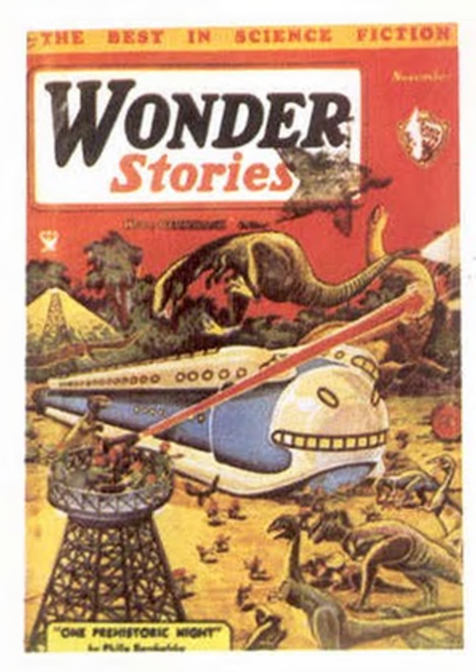
También en el mismo año sale **Transstar** ("Transstar"), de Raymond Banks, en el que la Tierra sufre la prepotencia de una raza de extraterrestres en los confines de la galaxia, hasta que se decide a hacer para ellos una acción demostrativa de su propio poderío destruyendo un planeta con oleadas sucesivas de inmensas flotas de astronaves. Sale también **Upstarts** ("Arribistas"), de Louis Stecher (h.), en el que los terráqueos eliminan una cruel raza rival, y ya establecida en buena parte de la galaxia, retrocediendo en el tiempo y destruyendo el planeta de origen de esta raza antes de que haya empezado a expandirse hacia las estrellas. Se trata de un inmenso genocidio de millones de generaciones que dejaron de existir y después los terrestres descubren que las sensaciones de haber permanecido solos en el cosmos no son tan tranquilizadoras.

También en 1960 se conocen dos relatos que muestran los detalles de una guerra entre terrestres y extraterrestres. Neal Barrett (h.) escribe **To Tell the Truth** ("Para decir la verdad"), que retoma el tema del uso amoral que los terrestres hacen de sus propios soldados. Un prisionero de los extraterrestres está colmado de circuitos que lo matarán sin lograr sacarle informaciones. Y Daniel Galouye en **Fighting Spirit** ("Espíritu combativo"), muestra que el título fue tomado de la literatura, porque los extraterrestres al morir se convierten en inoportunos fantasmas y a los soldados humanos, para combatirlos, no les queda más que hacer otro tanto suicidándose.

En 1961 Gordon Dickson se aleja de la temática Dorsai con una novela de signo opuesto. En la novela **Naked to**

continúa en la pág. 176







Izquierda: Una rara tapa de "Wonder Stories" que se remonta a 1934.

Tapa de "Astounding Science Fiction" que presenta al protagonista de una famosa serie de E. "Doc" Smith.

Virus, el primero made in Italy

En la **science fiction** los científicos ocupan casi siempre uno de los primerísimos puestos, a menudo directamente el primero. Según el escritor e historiador británico de ciencia-ficción Brian W. Aldiss, autor, entre otras cosas, de la "presentación" de esta Enciclopedia, el primer libro de ciencia-ficción fue **Frankestein or The Modern Prometheus**, de Mary Wollstonecraft Godwin, más conocida como Mary Shelley, por el apellido de su marido, el famoso poeta inglés Percy Bysshe Shelley. Bien, el protagonista de esa novela era un científico, el barón Victor Frankestein, "inventor" y "constructor" de la famosa y monstruosa criatura artificial, pero viviente, que lleva su nombre y aún hoy (la novela de Shelley apareció en 1818) provoca en cada uno de nosotros ideas de íncubo.

Pero si el parentesco entre ciencia-ficción y científicos es muy estrecho, no lo es menos el existente entre cómics de ciencia-ficción y científicos.

Es lo que veremos en una serie de "fichas" de "cómics" poblados por científicos que por una vez podemos empezar con dos creaciones italianas: **Pier Gloruro de'Lambicchi**, de Giovanni Manca y **Virus** de Federico Pedrocchi y Walter Molino.

A propósito de Pier Cloruro de'Lambicchi, el profesor de pulido cráneo, diremos que la cita es tan afectuosa como querida, ya que en rigor las tiras que Giovanni Manca dibujó (a comienzos de los años cuarenta para el semanario **Corriere dei Piccoli**) no eran aún un cómic verdadero, viñetas, o sea "globitos" (o "balloons" como prefieren decir los anglo-norteamericanos), sino viñetas con la leyenda debajo en rimas llanas. Este era el clásico esquema usado por el **Corriere dei Piccoli**, particularmente en un período histórico en el cual los cómics, sobre todo de origen anglosajón, estaban mal vistos por los detentadores del poder político. Sin embargo, el hallazgo sobre el que se basan las breves aventuras del científico Pier Cloruro de'Lambicchi merece una consideración particular. Se trata de un barniz, denominado (y era lo menos que podía hacerse...) "archibarniz", que tenía la propiedad de transformar en realidad palpable cualquier dibujo o pintura. Una propiedad, hay que reconocerlo, en absoluto de poca importancia, y por cierto encajable en el ideal jerárquico de las ideas del vasto muestrario de la ciencia-ficción.

La hipótesis propuesta por Manca, una clave cómica e infantil de una "entidad" (el archibarniz Lambicchi) capaz de hacer pasar la materia (inorgánica u orgánica) del estado de inexistencia física al de existencia corpórea es, sustancialmente, la que en lugares más serios o solemnes contempla los "pasajes" de los sólidos de una dimensión a otra, con las consecuencias consiguientes.

Virus, el mago de la selva muerta. De otro tipo de "pasaje" (el de la materia primero desintegrada y luego orientada hacia la reintegración) y de otro tipo de profundidad conceptual es el cómic titulado **Virus**, debido a la pluma de Federico Pedrocchi (1907-1945) y a los dibujos de Walter Molino (y en lo que se refiere al episodio final, el tercero, a los de Antonio Canale).

Virus aparece, en 1939, en el semanario italiano para niños **L'Audace**, producido por Mondadori, y el mismo año y en el siguiente, en **Topolino**. Siempre en Mondadori, en 1946-1947 aparece la tercera historia de Virus dibujada por Canale.

Virus, el primer cómic italiano de ciencia-ficción, está centrado en la figura de un auténtico "sabio loco", genio de las ondas de radio, de los misterios del éter y de la luz. Con la colaboración de un hipócrita siervo-asistente indio (Tirmud) se propone dominar el mundo, según las buenas reglas de todo científico loco.

En el primer episodio, **Virus, el mago de la selva muerta**, Virus es descubierto a su pesar por Roberto, un vigoroso piloto italiano y por su sobrino Piero, un adolescente. Es un encuentro fatal porque empezará con el genial físico un largo duelo que, después de victorias y derrotas equitativamente distribuidas, llevará a Virus a un misericordioso pensionado.

Pero, ¿cuáles son los prodigios realizados por este científico vestido con una corta camisola negra, símbolo de su negatividad como hombre de laboratorio? Virus es capaz de "transmitir" a los seres humanos de un lugar al otro, de multiplicarlos a su gusto y de hacerles invulnerables a los disparos de fusil. Es capaz de despertar una momia de su muerte

LAMBICCHI E LA MUMMIA DEL FARAONE - 3 aprile 1938









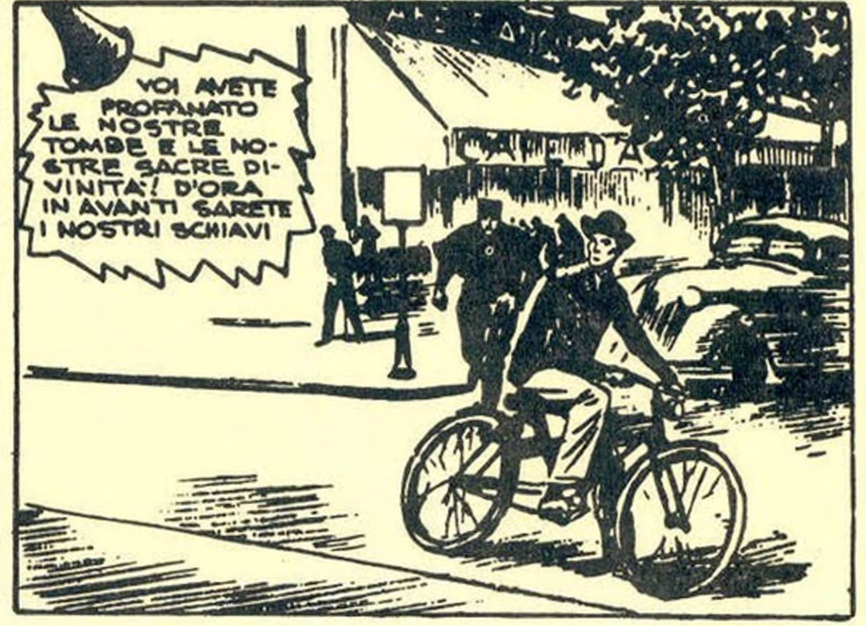












ocurrida hace millares de años, de usarla para sus propios fines científicos, de inventar y usar, siempre con fines maléficos, sustancias incorpóreas capaces de rechazar casi cualquier cuerpo sólido (esto ocurre en el episodio titulado El polo V), de infundir una fuerza sobrehumana en las criaturas humanas, de "robar" al sol la luz provocando una niebla artificial y maniobrable y, sobre todo, utiliza los infinitos recursos de la luz solar para experimentos aberrantes y peligrosos para la existencia del género humano.

Malvado sin sentimientos, incapaz del mínimo gesto de magnanimidad, traidor si es necesario, bellaco cuando ser bellaco puede servirle, Virus es, sin embargo, uno de los científicos más conscientes y sensatos de los cómics. Su locura es sobre todo soberbia, una soberbia luciferiana bastante frecuente en los relatos de tono "gótico" con hombres de pensamiento como protagonistas. Desconocido e irrisorio cuando era un joven estudioso con intenciones de hacer partícipes a los otros de sus intuiciones científicas, rechazado como un réprobo de ideas impías e inaceptables, Virus rompió definitivamente con el género humano y se colocó fuera y por encima de él. Cuando Blunt, el representante de todos los hombres de ciencia, propone a Virus, una vez más derrotado, que hagan las paces, el desgarbado genio de cándida cabellera le responde con desprecio que no, y precisa el motivo: "Porque no le considero digno. Y lo mismo a todos sus colegas...". (f.p.c.)



















Aparecido por primera vez en el semanario L'Audace, 1939, Virus aparece (episodios "Virus, el mago de la selva muerta" y "El polo V", de Pedrocchi y Molino) en Topolino, entre 1939 y 1940. En 1946-1947, siempre en Topolino, se produce la publicación del tercero y último episodio de Virus ("El señor de la luz", de Pedrocchi y Canale). Otras publicaciones de "Virus": en 1946, se reimprimen el primero de los dos episodios, respectivamente en los números 5 y 22 de los "Albi d'oro" de Mondadori; 1969, reimpresión del primer episodio en "Sgt Kirk"; en 1975-1976 reimpresión de los primeros dos episodios en "L'Avventuroso", editorial Sea de Milán; en 1971 reimpresión de los tres episodios en el volumen "Las grandes firmas del cómic italiano", a cargo de Carlo Pedrocchi.







El Precioso Lortium

¡Un destino peor que la muerte! Pareciera una broma pero quisiera saber cómo definiría usted la perspectiva de terminar en manos del carnicero coronel Kylling, único representante humano (¿humano? ¡AHHH! ¡Qué lindo juego de palabras!) en la solitaria base Terrestre situada en el planeta más malvado de la Galaxia: **Strabismus**... Sí, porque era allí donde las torvas maniobras de un primer sargento, cuyo celo me había negado a calmar, me habían relegado. La reputación del coronel Kylling desde hacía decenios había traspasado los límites de las Siete Nébulas, por eso conocía hasta demasiado bien la amarga suerte hacia la que me encaminaba. Bajé la escalerilla de la **Execrable** (la nave-transporte más execrada, como deja entender su nombre, en todos los centros de reclutamiento del Universo), con el mismo estado de ánimo de uno que abandona el más amoroso seno materno para caer en la ferocidad de un Hades sin retorno.

Un solo ojo flamígero (el otro horrendamente hundido y exhibido a propósito para aumentar el espanto y el disgusto en las víctimas del día), las orejas mutiladas por no sé que rito masoquista, la nariz torcida en vueltas que cualquier decencia impone ignorar, el coronel Kylling esperaba y me clasificaba exhibiendo unas mandíbulas prognáticas como para suscitar la envidia de cualquier Neanderthal.

Cuando me ordenó que volviera a respirar (un poco antes me lo había prohibido lo hiciera sin su permiso, y la pérdida de algunas células cerebrales en cinco minutos de asfixia había bajado mi QI al menos siete puntos), después de un breve interrogatorio entre satánico y asqueante, se volvió algo más íntimo.

–¿Qué se dice de mí por tus lados, soldado?

–Nada bueno, señor – (La más desgarrante y deficiencial sinceridad es mi segunda característica más notable).

–¡Rápido, quiero detalles!

–Se dice, señor, que usted es el más rufián, desleal, delicuencial sanguinario hijo de puta que haya existido desde que se inventó el primer ejército. Nunca perdió una batalla y nunca volvió con un soldado vivo. Datos específicos: santurronería, sadismo, masoquismo, especialista en genocidio por tortura. Y, en cuanto al sexo... ¡¡OH CIELOS...!!

–¿Qué pasa, soldado Parrts? ¡Apúrese! Tengo prisa de...

–¡Déme la mano, coronel! ¡Será un honor y una alegría servir bajo usted!

No contaré en todos los detalles lo que siguió. Había descubierto algo que antes consideraba imposible. Entre todos los hombres, mujeres, viejos, niños, perros, caballos y aves que me pasaron cerca, el deletéreo coronel Kylling era el único que no experimentaba la menor emoción en contacto con la radiación psiónica, o un insólito poder que desde siempre me había condenado: ¡mi irresistible sex-appel! Una verdadera bendición, torturado como estaba por el continuo tener que defender mis Partes Intimas. Y mi jubiloso ofrecimiento de asistencia y colaboración aún en sus prácticas más crueles (¡mejor una sana flagelación o dejarse destripar un poco antes que estar continuamente sujeto a los frenesíes del sexo!) lo alejó de mí como si fuera un apestado. ¡No le daba satisfacciones! Mi beata condescendencia le quitaba todo gusto.

De esta manera llegó también para mí un ramalazo de quietud y paz. La Base estaba completamente automatizada, así que había muy poco por lo que esforzarse: pasaba los días inmerso en la lectura de mis libros preferidos, o escuchando música, o ejercitando el físico en la dudosa atmósfera de **Strabismus**, mientras que Kylling, en la cantina, pulía, afilaba y preparaba sus instrumentos de tortura en espera de visitantes más en consonancia con su temperamento. Pero, como todos sabemos, todo Paraíso siempre tuvo una serpiente esperando detrás de la puerta...

Mi serpiente se llamaba Shlek. Profesor Shlek del Inspectorado Planetario, Personal de Prioridad Uno, por lo tanto no era de esperar que terminara en las zarpas de Kylling y me dejase en paz. Las víctimas que Kylling se podía permitir sin perjuicios iban de Prioridad Seis para abajo. Era monstruosamente sádico, pero no tonto. Ese mal día en el que saltó mi serpiente, un transporte que se deslizaba silencioso por los bordes de la atmósfera nos vomitó encima una gran cápsula de aterrizaje. De ella surgieron avalanchas de equipos de aire equívoco seguidas por un hombrecito anteojudo, seco y de mal aspecto.

Oculto por esa montaña de cajas y cajones, el profesor Shlek se explicó:

–Cuando se estableció esta base, el planeta había sido explorado de manera bastante esquemática. Tengo un día de tiempo para Inspeccionarlo A Conciencia. He traído todo lo necesario. Tengo prisa, pero siempre hay tiempo para... ¿¿¿Nos entendemos, soldado??? –Y rebuscó en su escondrijo. Ya lo había sentido agitarse de manera sospechosa.

–¡¡BRUTO!! –Chillaba poco después cuando le aterré con un seco directo. Le había visto aparecer enfundado en un sexy **affaire** de raso negro, con una peluca escarlata en la cabeza calva y las falsas tetas al aire.

No quiero extenderme sobre los melancólicos detalles de carácter personal. Una vez restablecido el orden (mientras tanto Kylling apretaba los dientes en la sombra, la prudencia debía vencer su indomable sed de sangre), ese descolorido científico, volviendo a sus trapos, se puso a trabajar sin tardanza, no sin fulminarme cada tanto con ojeadas maliciosas.

Shlek había traído lo que necesitaba: pero fue fácil mantener las debidas distancias mientras estaba absorbido en la maniobra de sus artefactos automáticos, el más enorme de los cuales consistía en un satélite de inspección ya listo para ser lanzado. Fue así como, en el espacio de pocas horas, el artefacto maldito marcó el fin de mis días más dulces al traer a la base, después de varias tentativas poco fructíferas, una muestra de "Lortium", y si no saben qué es, este diálogo les abrirá los ojos.

–El horror de siempre – dijo el profesor Shlek –. Hierro... tenemos de sobra; oro, producto de descarte en todas las instalaciones de depuración salina; azufre, cobre, uranio, plomo, Lortium y... ¡¡¡LORTIUM!!! ¡AAAH! ¡Me aumentarán el estipendio, finalmente! ¡Un gran yacimiento de LORTIUM!

–¿Y qué es ese Lortium? –yo siempre con calma, o casi.

–¡Tropa ignorante! El elemento transplutónico más raro. El mejor para las naves de guerra.

En una palabra, nos interesaba esa guerra, por eso el Lortium era precioso.'

El profesor Shlek, en su excitación, había ido a la cita con su transporte sin dignarme ni con un pellizcón. Pero ahora tenía otras cosas de las que preocuparme. El último comunicado decía: "LLEGADA RRAGG EN VEINTE HORAS".

–¿Quién diablos será este RRAGG? –pregunté en voz alta.

Estaba solo y nadie me contestó.

Valdría la pena que me esmerara en describir lo que sucedió después. Pero, pensándolo, me faltan las fuerzas.





Entretanto vuelvan a mirar bien ese tipo verde que el pseudoamigo Jim Burns cuidó mucho mejor de lo que trata de afearme a mí. De quién se trata si no del hambriento, espantoso (para mí y para los slimianos —¿quiénes son?— en otro momento se los digo), decía que era él, sí, ese imbécil instrumento megalómano, capaz de hundir montañas, construir puentes y garitas y sobre todo crear, depositar y encastar rieles e, incidentalmente, destruir ciudades, o sea, RRAGG sigla de **Railroad and Ground Grader**, Regulador de Ferrovías y Terrenos.

Llegó pocos días después a bordo de esa chalana especial (tan grande, como ven, que los dos personajes de abajo a la izquierda somos nostros, Kylling y su asistente) acompañado por un capitán Frig que, después de que el coronel firmó el haberla recibido, nos dio una demostración de la canina obediencia que ese cataclismo de hierro no se avergonzaba de exhibir frente a ellos.

En pocas palabras, a todos les parecerá extraño, si no demencial, pero ese engendro estaba en **Strabismus** para construir una ferrovía circumplanetaria que llevaría no sé a quién o qué a los yacimientos del precioso Lortium.

—¿Habitado o deshabitado? —nos preguntó el domador de apocalipsis, capitán Frig, con su habitual laconismo. Se refería al planeta, hasta yo lo había captado.

—¡Deshabitado! —chirrió Kylling, por razones muy personales. Porque ante asentamientos, ese verde horror



bien amaestrado le habría comprometido en el cumplimiento de sus idiotas deberes. "DESHABITADO" decía una leyenda escrita bajo la palanca que Frig se apresuró a maniobrar. Y sin pérdida de tiempo, RRAGG, después de un breve a la vez que convulsivo cara a cara con su **chaperon** se lanzó con un rugido supersónico a lo largo de la próxima pendiente, contra una montaña que le abrió sus vísceras como si fuese un queso blando y, además, de las vírgenes profundidades de una nueva galería que Dios sabe dónde desembocaría.

Dónde desembocaría RRAGG puede verificarse aquí arriba. Yo lo supe tiempo después, y hasta demasiado bien, al sufrir las consecuencias de esa demencial carrera que dejaba a sus espaldas una perfecta vía férrea, estilo Era Primordial, con sus galerías, sus puentes y sus señales y, pero esto por casualidad (¿me creen?) un par de ciudades de los slimianos abiertas por el medio, con contornos de reptiloides triturados. Esos seres no me son muy simpáticos, pero no comparto los gustos del coronel Kylling y, en verdad, la sangre verdosa me da náuseas. La próxima vez quisiera hablar de algo más agradable... Siempre quedará tiempo para lo peor.

(Relatado por Harry Harrison — traducido y adaptado por Mario N. Leone — ilustrado por Jim Burns.)



Izquierda: Una tapa de la novela "Omnivore", de Piers Anthony, editado por Ballantine.

Abajo: La tapa de un número de "Fantastic Universe Science Fiction", una revista norteamericana que tuvo una duración discreta. El número que vemos inauguró la serie y salió en junio-julio de 1953. La revista dejó de publicarse en marzo de 1960, en el número 69.

viene de la pág. 168

the Stars, surge la tesis de que los terrestres no deberían buscar otras razas inteligentes con las armas en la mano, como ocurre en el libro, sino desarmados. Desnudos hacia las estrellas, como dice el título original.

En el mismo año también Gordon Dickson escribe **An Honourable Death** ("Una muerte honorable"), a propósito de una colonización terrestre que termina en una sangrienta revuelta de los extraterrestres indígenas. Y finalmente **Planeteer**, de Fred Sberhagen habla de una curiosa forma de ingerencia en la vida de los terrestres que realizan acciones de comando en los planetas para dirigir su evolución política en la dirección deseada, que obviamente no es tolerable, aunque sus intenciones son en cierto sentido humanitarias.

Vuelve el tema de la astronave en busca de las colonias humanas perdidas

En 1962 aparece la segunda novela del ciclo Dorsai de Dickson, **Necromancer** ("Nigromante"), que explica el origen de esta diferenciación genética entre las razas humanas.

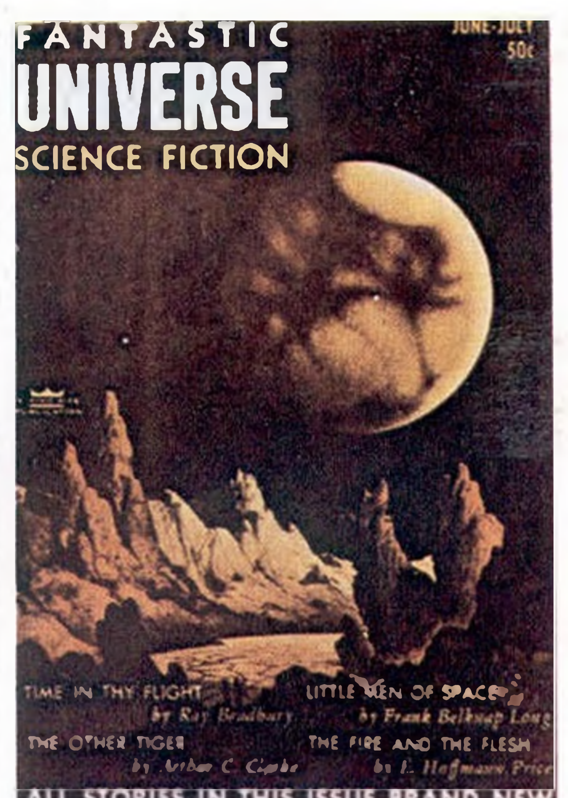
En 1962 aparecen también un relato y una novela de tema casi idéntico, aunque el desarrollo de las historias es notablemente diferente. El relato es de Donald Westlake, el conocido autor de policiales que cada tanto también escribió una óptima ciencia-ficción. En su **The Earthman Burden**, de título kiplingiano, encontramos la astronave militar del imperio terrestre en busca de colonias humanas aisladas por recuperar. Pero los colonos del relato, después de haberse pacientemente divertido en sufrir la arrogancia de los militares, por fin muestran su propio poderío y volverán a la Tierra para liberarla del imperialismo y del militarismo. El libro de Eric Frank Russel hoy ya es un pequeño clásico. Se trata de **The Great Explosion**, y, como hemos dicho, trata el mismo tema. Sólo que la astronave del imperio encuentra una serie de colonias que han evolucionado desde el grupo especializado original, convirtiéndose en civilizaciones muy especiales. Hay un planeta de ex-presidiarios, uno de culturistas, uno de anárquicos. Cada colonia frustra de manera diferente los esfuerzos de los imperiales y la última directamente provoca una deserción en masa de los militares. En 1963 asistimos a otra ingerencia continuada en los negocios de los terráqueos, similar a la de los personajes de **Planeteer**, pero mucho más compleja y refinada, porque tiene que ver con los pueblos más evolucionados. Podría ser su continuación. Se trata de **The Problem Markers**, de Robert Hoskins.

En 1964, junto con el tercer libro del ciclo de los Dorsai de Dickson, **Soldier Ask Not** ("Soldado, no preguntes"), aparece un relato de J. T. McIntosh (pseudónimo de James M. MacGregor) en el que se describe un régimen de ocupación militar terrestre. **The Ten Poin Princess** da muy bien el clima de odio educado y de resistencia subterránea de los ocupados, junto con el desfallecimiento creciente de los ocupantes.

También el mismo año aparece **The Starloggers**, de Harry Harrison, que al año siguiente es aumentado en un volumen con el título de **Bill, the Galactic Hero** ("Un héroe galáctico"). Bill, naturalmente, es algo muy distinto de un héroe. Reclutado por la leva se encuentra combatiendo en la batalla en el frente interno de todos los soldados, que descubren que los enemigos peores son sus jefes. Y cuando lo licencien se cuidará muy bien de volver a enrolarse.

La ingerencia terrestre en los hechos alcanza la perfección en 1967 con la novela de Mack Reynolds, **The Rival Rigelians**, en la que dos grupos de científicos interfieren en la vida de dos planetas, transformándolos en una civilización renacentista-capitalista y en una azteco-comunista, con fines de estudio y confrontación.

Para concluir, citemos el cuarto y más reciente libro del ciclo de los Dorsai de Dickson, de 1971: **The Tactics of Mistake** ("Táctica del error").



FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

El científico y la ciencia-ficción

Contiene un Poster coleccionable

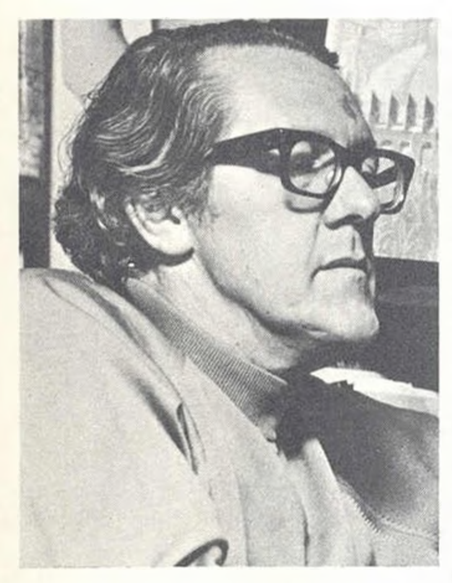
12

EGC EDICIONES

110 ptas.

El científico y la ciencia-ficción

por BRIAN W. ALDISS



El conocidísimo escritor de ciencia-ficción Brian W. Aldiss, autor del ensayo que presentamos.

En el lejano 1955, L. Sprague de Camp publicó su relato que vale la pena recordar: **Judgement Day** ("El Día del Juicio"). El protagonista era un científico loco. Bueno, no exactamente loco: su psiquiatra le había encontrado sólo una "personalidad esquizoide". Con todo esto, sus decisiones sobre el futuro del mundo no resultan consoladoras.

En las **pulps**, las revistas populares de otros tiempos, parece que a los científicos se les confía una sola tarea: la de destruir el mundo. A menudo se trataba de personajes solitarios, aterradoramente inhábiles. El término "científico loco" no fue acuñado por casualidad. En realidad, en la ciencia-ficción, a los científicos se les confiaba un papel más bien ambivalente, más o menos parangonable al de los archicriminales en la literatura policial de una época. Estar al margen de la norma suscita en los lectores tanto admiración como odio, su fascinación está generada sobre todo por el sentido de poder que emanan. La predominancia de este rol ambivalente continuará invariable hasta que tengamos escritores que por lo general se revelan como tecnófilos o tecnófobos, con todos los matices intermedios posibles entre las dos opciones. Esta, en términos genéricos, es la situación que prevalece en la actualidad. En el relato de L. Sprague de Camp, el científico se llama Wade Ormont. Ha descubierto un nuevo modo para obtener energía nuclear, un sistema muy económico y de fácil empleo. Tiene un problema: si debe anunciar su descubrimiento a un mundo que, según él, estará siempre dispuesto a autodestruirse. El relato posee una fuerza y una capacidad de introspección raras para el período en que fue escrito, cualidad que resulta sobre todo del modo en que el lector, siguiendo las reflexiones de Ormont, gradualmente llega a darse cuenta de los complejos motivos por los cuales el personaje no puede dejar de experimentar sino odio y desprecio por la humanidad. Tenemos aquí un perfecto retrato tridimensional de un hombre que se aísla de su misma especie, motivo no el de menos importancia, por el cual se ha convertido en un científico de valía. ¿Cómo podemos esperar un modo de actual socialmente responsable de alguien que ha pasado por experiencias negativas como las suyas?

Sobre los científicos en la ciencia-ficción podemos decir esto: como de todos, también de ellos se esperaría cierto respeto hacia las reglas y las convenciones más sanas, y sin embargo, una vez adquiridos poderes especiales o descubiertos secretos estupendos, en cierto sentido los vemos trasladarse automáticamente más allá de toda ley moral. Un efecto liberatorio del que también puede complacerse el lector de sus aventuras.

Como ejemplo evidente, consideremos al irascible Griffin, figura central de la famosa novela de H. G. Wells, **The Invisible Man** ("El hombre invisible"), 1897. Griffin inventa la invisibilidad. Y después no duda en adoptar este hermoso hallazgo en su provecho, con el resultado de seguir envuelto en perjuicios crecientes. Tan es así que sólo logra volver a las condiciones normales al precio de su vida. Otro personaje creado por Wells, el doctor Moreau, protagonista de **The Island of Dr. Moreau** ("La isla del doctor Moreau"), 1896, es un tipo aún más desagradable y también tiene un horrible fin. El Viajero en el Tiempo, que inventa **The Time Machine** ("La máquina del tiempo"), 1895, es por cierto más simpático, pero esto no le impide desvanecerse para siempre de la faz de la Tierra actual.

Para contraponer a los inventores malvados tenemos a los inventores buenos, capaces también de hacer el bien a los otros. Pero raramente la personalidad de ellos aparece plausible como la de los malvados y, como es natural,

Derecha: Una composición simbólica: seres humanoides de diversos orígenes (un verdadero hombre –¿la autoconservación consciente?– y un androide –¿la mano mecánica del caso?–) se preparan para una mortal partida en tres niveles. Los tableros que apoyan sobre el mundo contienen, cada uno, como peones de ajedrez, seres humanos armados; grupos de casas móviles; un conjunto de "cohetes" o misiles listos para lanzarse hacia lo ignoto. Se han querido representar tres estadios bien definidos de la evolución humana: desde el ser desnudo, individualista, las sociedades organizadas, hasta la dispersión de la raza hacia las estrellas, con la evidente aletoriedad de cada situación que contiene implicaciones múltiples y cuyos resultados pueden, por lo tanto, variar, desde la evolución positiva hasta la eventual prematura destrucción.



La tapa del primer número de una rara revista norteamericana de ciencia-ficción: "Rocket Stories". Salieron sólo tres números entre octubre de 1953 y abril del año siguiente.

sus empresas son menos comprometedoras, salvo que durante la narración algo resulte erróneo. Un buen ejemplo nos lo da el héroe de **Ralph 124C41+**, 1911, que es descrito por el autor, Hugo Gernsback, norteamericano de origen luxemburgués, como una especie de niño prodigio que descarga en el mundo una lluvia de nuevos inventos, pero más que nada porque le resulta divertido.

Los androides de Capek se rebelan contra el hombre que los explota

La ciencia-ficción logra elevarse por encima de conceptos de este nivel bastante trivial recién cuando empieza a investigar algunas de las implicaciones sociales que nacen del advenimiento de la ciencia. Un óptimo ejemplo se encuentra en el trabajo de Karel Capek, el escritor checoslovaco. En **Tovarna na Absolutno**, 1922, traducido al inglés como **The Absolute at Large**, 1927, el personaje Marek inventa su "Karburator", que en cierto sentido adelanta las pilas nucleares, como fuente económica de energía fácilmente hallable. Pero surgen varias dificultades antes de que el género humano pueda gozar de sus beneficios; el Absoluto se libera de los motores atómicos y muy pronto estalla una guerra mundial, por la cual una vez más la humanidad tendrá su pago.
Con cierto gusto por lo perverso, Capek prefiere desarrollar este tema grandioso con la marca de la comicidad. Tratado más seriamente lo tenemos en su trabajo teatral **R.U.R.**, 1921, que introduce la palabra "robot" en las lenguas de todo el mundo. Las iniciales corresponden a "Rossum's Universal Robots". Rossum y su hijo han creado un tipo de hombre artificial adecuado para el trabajo en las oficinas y teóricamente incapaz de rebelarse aun frente a una amenaza de muerte. Las motivaciones de Rossum







En la página anterior: Acorazado del espacio, implacable misión de muerte. Destino: el planeta del que vemos la faz nocturna. Pero el visitante no llegará de manera inesperada: el pequeño "scout" que lo está vigilando ya habrá puesto en guardia las defensas de su mundo.

Derecha: Una ilustración de J. Dreanys aparecida en la publicación norteamericana "Starling" (1952) en ocasión de la publicación de la novela de Philip José Farmer "Sail On! Sail On!"

Abajo: El primer número de "Sciences Stories", revista norteamericana de ciencia-ficción y literatura fantástica de la que salieron cuatro números entre octubre de 1953 y abril del año siguiente.





no son conscientemente malvadas, aunque se nos aparezcan del todo mercenarias. En cierto tipo de narrativa pareciera universalmente dividido el concepto de que no se puede ir contra la naturaleza sin ser castigado, y de esta manera es obvio que también en esto las cosas andan mal. La rebelión de los androides (éste sería el término más adecuado para usar con respecto a los robots de Capek) será provocada más que nada por el tratamiento inhumano que sufren por parte de sus patronos: el autor los muestra como símbolo del hombre común pisoteado por el poder. En cierto momento oímos que uno de los seres humanos proclama:

–La tabla con los horarios de trabajo cuenta más que el Evangelio, más que Homero, más que todos los libros escritos por todos los filósofos. La tabla de horarios es el producto más perfecto del espíritu humano.

Contra este credo estalla la rebelión que destruirá a los hombres.

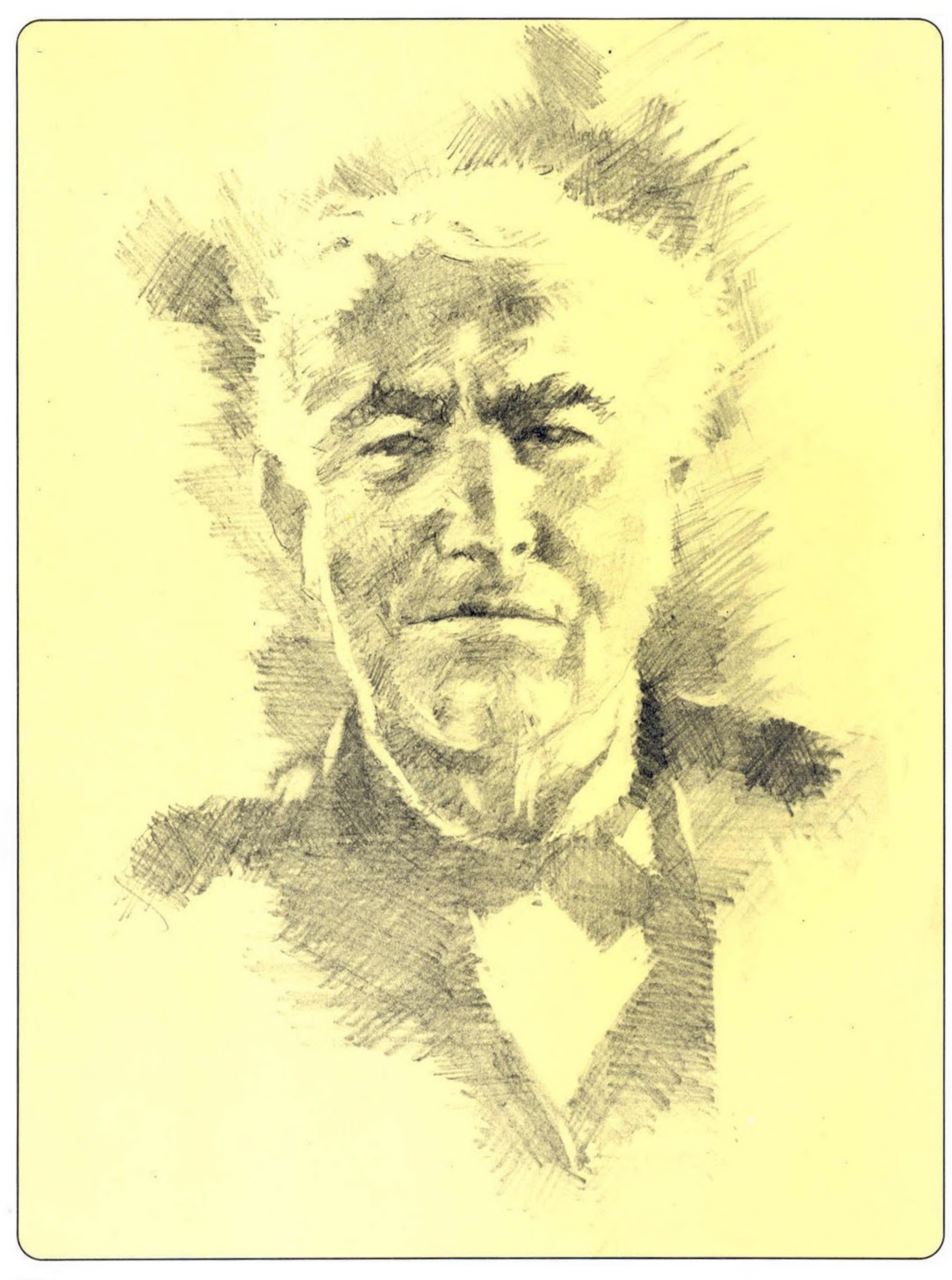
La amenaza de un exterminio total provocado por nuevas invenciones es moneda corriente en las revistas populares de ciencia-ficción y probablemente nunca como en los años veinte y treinta de este siglo, cuando aún era posible imaginar al científico como un hombre solitario que trabaja por su cuenta, más bien que convertido en un engranaje en un instituto de investigaciones al servicio de un departamento gubernamental. Se puede agregar que una visión desconfiada hacia la ciencia no es nueva, en efecto. Aún en el lejano 1860 el novelista inglés Thomas Love Peacock exclama, por boca de uno de sus personajes: "Creo que el fin último de la ciencia es poner fin al género humano".

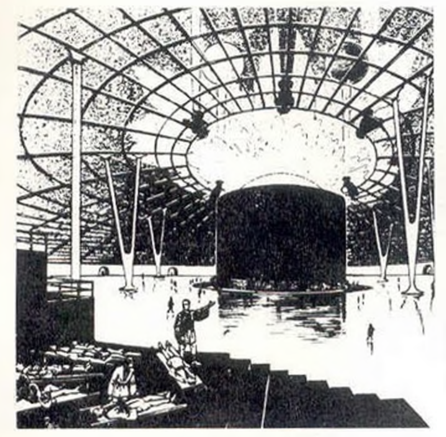
En el drama de Capek, Rossum y su hijo nunca aparecen en escena. Su parte es simplemente la de intermediarios y no están caracterizados en absoluto. Por cierto, no es fácil atribuir un carácter específico a los científicos de este tipo, ya sea que se trate de tipos solitarios, como el capitán Nemo de Verne, o de ejemplos más recientes, sobre todo porque por lo general les vemos representar figuras emblemáticas que dan cuerpo al enfoque más difundido con respecto a la ciencia. Una común desconfianza, unida al sano respeto por la necesidad de sobrevivir, nos vuelven escépticos sobre las eventuales ventajas del progreso. En la ciencia-ficción, los científicos actúan más como representantes de cierto punto de vista que como seres de carne y hueso dotados de una personalidad bien definida.

Es natural que aún esta regla, como cualquier otra, tenga sus excepciones. Hodge Backmaker, el héroe de **Bring the Jubilee**, 1955, de Ward Moore, está muy bien caracterizado. El mundo en el que vive es una Norteamérica a la antigua, aún atrasada, en la cual la Guerra Civil ha sido ganada por el Sur. Hodge colabora en la construcción de una "máquina del tiempo" por medio de la cual viaja al pasado y asiste a la batalla de Gettysburg. Sin quererlo, dificulta el curso de los acontecimientos y en consecuencia el Norte gana la guerra, toda la historia del mundo de Backmaker se transforma y él mismo no podrá regresar al futuro del que había venido. Este es un típico ejemplo del científico descrito como inhábil. La capacidad de cometer errores es una característica humana, tal vez más difundida por la maldad voluntaria. Se da el caso que también el primer científico que apareció en la ciencia-ficción era justamente uno de estos atolondrados.

Frankestein es la primera verdadera novela de ciencia-ficción

No es fácil, más bien es casi imposible, establecer con exactitud los comienzos de la literatura de ciencia-ficción. Muchos y dispares elementos están comprendidos en lo que hoy conside-







En la página anterior: El escritor checoslovaco Karel Capek, conocido sobre todo como autor de "R.U.R.", el trabajo teatral en el que por primera vez se usa la denominación "robot" (en este caso sin embargo, referida a "androides", humanoides no mecánicos creados artificialmente), trató el tema del científico poco sensato que paga los errores cometidos al ser destruido por sus propias criaturas rebeladas. *(Retrato de Mario Tempesti.)*

Izquierda: Dos ilustraciones de Frank R. Paul para la novela "The Times Stream", de John Taine.

ramos ciencia-ficción, algunos de los cuales pertenecen a los orígenes del relato. Por ejemplo, la fascinación de lo maravilloso. La tradición utópica, ya sea entendida literalmente o en forma de sátira, tiene también antiguos orígenes pero, en general, la especulación de este tipo no es considerada de por sí ciencia-ficción, no más que un relato sobre las "razas perdidas", aunque pueda tener cierto parentesco con la ciencia-ficción. Para que un relato de ciencia-ficción funcione como tal deberá apuntar siempre a algo nuevo y sorprendente.

Admitido esto, tenemos buenos argumentos para afirmar que **Frankestein**, 1818, de Mary Shelley, es verdaderamente la primera novela de ciencia-ficción. El título completo era: "Frankestein, o El Moderno Prometeo". En la mitología griega, Prometeo, según una de las versiones que conocemos, habría sido el creador del género humano. En la novela de Mary Shelley es un científico, Victor Frankestein, el que crea la vida.

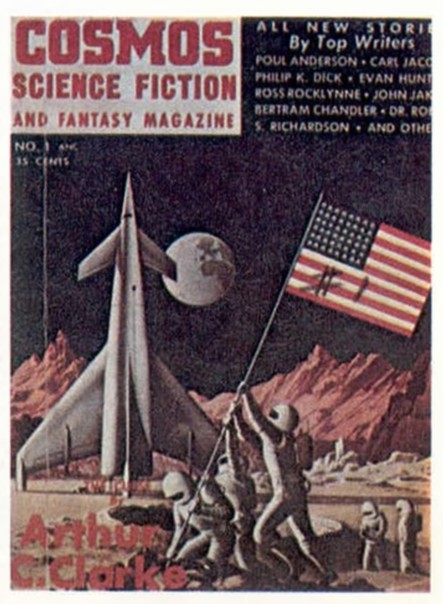
Algunos críticos han sostenido que Frankestein, como está descrito, sería poco más que un alquimista. Pero no es verdad. Uno de los pasajes más interesantes del texto está en el tercer capítulo, en el que Frankestein, en la Universidad de Ingoldstadt, tiene una conversación con Krempe, profesor de ciencias (o de "filosofía natural" como se decía entonces). Frankestein revela a Krempe que entre otras cosas ha estudiado alquimia. El profesor no quiere creerle y exclama:

–¿De veras se ha dedicado a estudiar esa tontería? Cada minuto dedicado a un absurdo de ese tipo está absoluta y completamente perdido.

Krempe, decidido, rechaza la influencia de la tradición. Frankestein se da cuenta de que el futuro dependerá del microscopio y de la probeta y, en efecto, sólo obtendrá resultados cuando se decida a dedicarse a la investigación práctica. Aplicando un proceso galvánico al cuerpo que ha reconstituido con partes de diferentes cadáveres, logra crear un nuevo ser, el bien conocido monstruo que ha hecho estremecerse a lectores y espectadores de todo el mundo.

Cuando Mary Shelley comenzó su memorable relato tenía sólo dieciocho años. Es de veras notable que ya estuviera en condiciones de percibir las maravillosas perspectivas que pronto se abrirían a la ciencia, y que esto significaría descartar inexorablemente todas los falsos logros del pasado. De esta manera, también Victor personifica un punto de vista, una cierta opinión, más que presentarse como un carácter bien definido. El hecho de que le veamos emerger tan claramente como modelo de todos los científicos irresponsables descritos en el futuro nos impresiona mucho más si recordamos que la palabra "científico" aún no había sido acuñada en la época en la que la Shelley escribía. En efecto, se la usó por primera vez en 1840. La novela de Mary Shelley está en verdad en la vanguardia si se considera la época.

Para Frankestein la investigación es todo. Nunca mira el objetivo inmediato. Apenas su criatura toma vida, Frankestein le escapa, lleno de horror y disgusto. Sólo espera que la llama vital que acaba de crear arda y se apague con el ser que la nutre. Pero, por el contrario, este ser está lleno de vida, y no de una vida malévola, al menos al comienzo. Es el trato que recibe por parte de Victor y los otros hombres lo que lo corrompe y provoca malas reacciones. Rechazado, se rebela. "Demonio, abyecto insecto", son éstos los primeros apelativos con los que Frankestein bautiza a su criatura. En realidad, la desprecia hasta el punto de no concederle ni la gracia de un nombre propio. A Mary Shelley le habrá gustado mucho el detalle de justicia poética, e irónica, si se quiere, por el cual el pobre monstruo, en la fantasía



La tapa del primer número de "Cosmos Science Fiction and Fantasy Magazine". Esta tapa de Schomburg parece adelantar en dieciséis años el descenso de los astronautas norteamericanos en la Luna. Salió en septiembre de 1953 y la primera serie terminó después de cuatro números, en julio de 1954. Luego se la retomó en mayo de 1977, pero duró sólo algunos números.

popular, asume luego el nombre de su creador. El que finalmente, como es lógico, en la persecución del fruto de su propio error, perderá la vida.

Al igual que Victor Frankestein servirá de modelo para todos sus sucesores, los típicos científicos negligentes, de la misma manera el monstruo lo será para sus similares futuros. Entre éstos, muy pocos se han impuesto con tanta eficacia. La criatura de Mary Shelley será siempre recordada como excepcional prototipo, con su fuerza sobrehumana, la habilidad para aparecer y desaparecer inesperadamente, y una capacidad de expresarse con rara y pavorosa elocuencia.

(Continúa próximo fascículo)

El científico loco o amoral en la ciencia-ficción

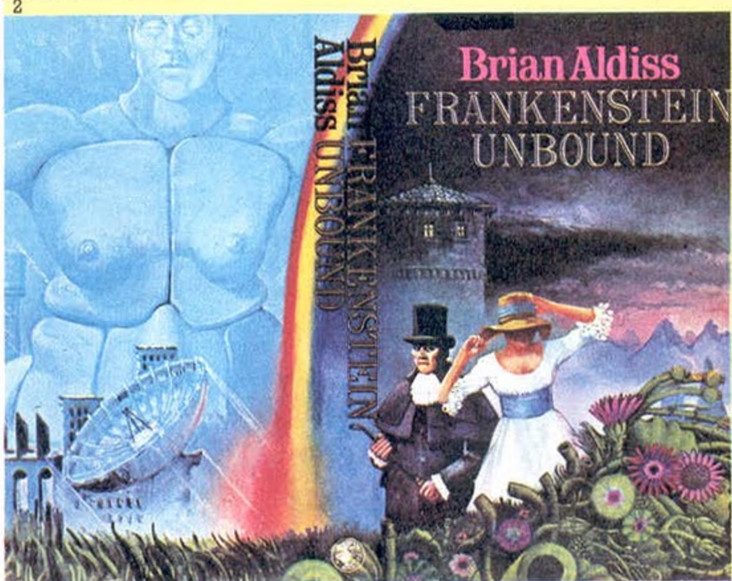
por Pierre Barbet

La prodigiosa explosión científica de los siglos XIX y XX siempre fascinó a los escritores de ciencia-ficción.
Para unos, es una puerta abierta a un mundo paradisíaco; para los otros, por el contrario, la ciencia es un instrumento maléfico que arrastra a los hombres hacia su destrucción.
El hombre de ciencia aparece, entonces, como un ser diabólico, despreciativo, para el cual el mundo no es más que un rebaño del cual él se sirve para sus propias experiencias, a menos que su sed de poder no le impulse a querer dominar toda la Tierra... ¡o la misma Galaxia! Ya en la Edad Media el alquimista, con sus instrumentos extraños, a menudo resultaba sospechoso de estar en convivencia con las potencias infernales. A su vez el científico, encerrado en su laboratorio, con su lenguaje incomprensible para los comunes mortales, ha sido objeto del ostracismo de sus conciudadanos.
¡Qué tentación para un novelista narrar los cataclismos provocados por un científico loco que, privado ya de todo concepto moral, haya puesto sus conocimientos al servicio de sus deseos dictatoriales o destructores! **La ciencia sin conciencia no es más que ruina del alma...** Aunque sea sólo para empezar, ¿qué es un científico?
Es un individuo que, gracias a sus conocimientos y a sus investigaciones, contribuye al progreso de la ciencia.
Como comprobamos de continuo, no entra en juego ningún factor moral: el científico sigue siendo el único juez de lo que estudia y no parece pensar sobre el uso que se hará de sus conocimientos. Por otra parte, una vez que el uso de su trabajo sea de dominio público, será absolutamente incapaz de oponerse a esta o a aquella aplicación derivada de él. Einstein luchó contra el empleo de la bomba atómica, pero no por ello se sintió obligado a poner fin a sus investigaciones.
El problema se complica en el caso en que el científico tenga la posibilidad de utilizar él mismo la tecnología derivada de sus descubrimientos. Si luego el científico es un loco, que se salve quien pueda...
En la realidad muy pocos de ellos han podido disponer de los medios financieros indispensables; en las novelas de ciencia-ficción, en cambio, las cosas ocurren de otra manera.
Paranoico, el científico se transforma en temido dictador: así ocurre en "Robur el conquistador" de la novela de Julio Verne, **Maitre du Monde**, 1904, que se vuelve loco por su invención revolucionaria, el helicóptero submarino.
Desconfiado, socialmente inadaptado, saturado de odio, es el capitán Nemo de **Vingt mille lieus sous les mers** ("Veinte mil leguas de viaje submarino"), contestador anárquico que hace su guerra solitaria contra Inglaterra gracias al maravilloso "Nautilius".
Son dos, en especial, los grandes campos científicos que han inspirado a los novelistas:
1) biología y medicina.
2) tecnología físico-química.
Empecemos por examinar el campo médico.
En 1886, Robert Louis Stevenson crea al doctor **Jekyll**, médico inglés que, después de haber logrado una droga capaz de transformar la personalidad, la experimenta en él mismo y se convierte en el espantoso **Hyde** con las consecuencias desastrosas que todos conocemos.
H. G. Wells, en **The Island of Dr. Moreau** ("La isla del doctor Moreau"), cuenta en 1896 las sádicas hazañas de un cirujano que dedicado a la vivisección de los animales, osa modificar la obra del Creador y muere bajo las garras de un puma en el que realiza sus horribles experimentos.
Imitador del ilustre Moreau es el doctor **Cornelius**, protagonista de una novela de Gustave Le Rouge, 1918. Además de en **Le sculpteur de chair humaine**, Cornelius se dedica a sus empresas morbosas en **Les Chevaliers du Chloroforme** y en **Cottage hanté**.
Mary Shelley, mujer del famoso poeta, imagina en 1818 uno de los más terribles monstruos de la literatura: **Frankestein**. El nombre es en realidad el del que lo armó sirviéndose de pedazos de cadáveres, porque su creador no se animó a darle un nombre. El pobre ser, torturado por su misma fealdad, pone fin a sus días infelices.
La moral no pierde sus derechos.
La mayor parte de las veces el investigador genial trata de trascender la naturaleza humana, o para hacerse inmortal, o para procurarse poderes fabulosos como **The Invisible Man** ("El hombre invisible"), del que H. G. Wells nos narra las hazañas. En general, el científico no piensa poner en peligro a la humanidad, pero es superado por lo que él mismo ha creado y una justicia inmanente se abate sobre él.
En el campo de las otras ciencias, una vez más Julio Verne nos muestra un relojero, **Maître Zacharius**, convertido en esclavo de las máquinas. Decidido a conseguir una perfección cada vez mayor, el infeliz morirá condenado.
También debe citarse la novela **Sans dessus**

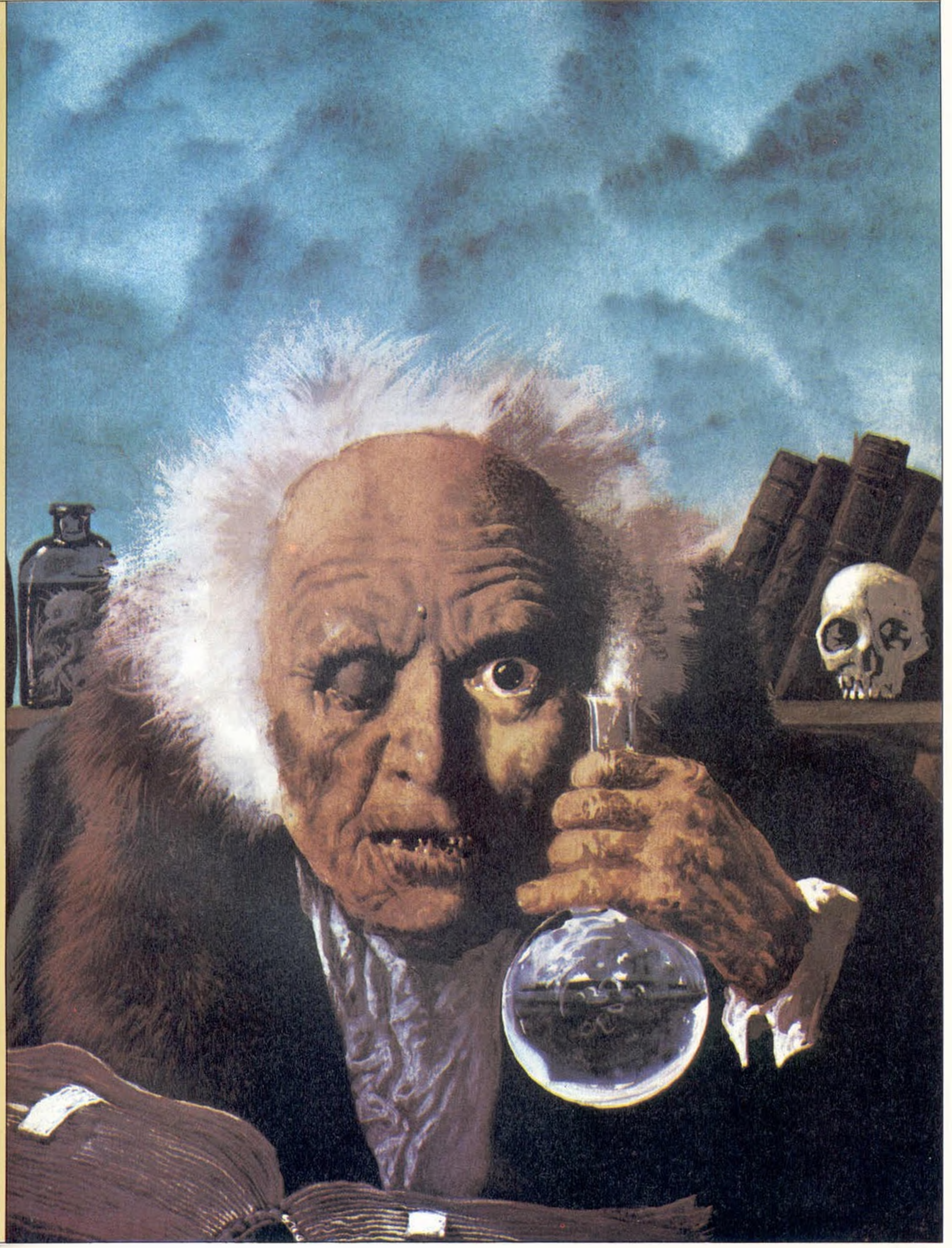
1



2

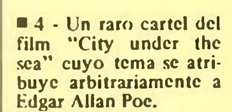


■ 1 - Una interpretación del doctor Faust debida al dibujante norteamericano Gray Morrow. Fue en ocasión de la salida de la novela de James Blish "Faust Aleph Null" en la revista "If" (1967) ■ 2 - "Frankestein Unbound", 1973, es una conocida obra de Brian W. Aldiss, en la que el autor crea un mundo fantástico donde un hombre de hoy, viajando hacia atrás en el tiempo, encuentra a Mary Shelley y los proverbiales personajes de su relato más famoso ■ 3 - Karel Thole nos presenta una imagen "ideal" del científico loco, personaje tan apreciado por los autores de ciencia-ficción del pasado y luego vuelto a proponer en innumerables ejemplares a través de toda la era de los "pulps", las revistas populares en los Estados Unidos entre los años veinte y cuarenta. Hoy en los laboratorios se trabaja en equipo. El docto desenfrenado individualismo ya no tiene espacio para sus eventuales locuras.



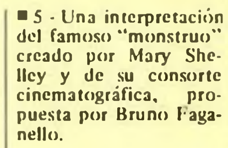
dessous, en el que otro científico loco quiere desplazar el eje de la Tierra, disparando un cañonazo.
Menos conocida es la obra en la que el coronel Royet nos habla del ingeniero Livry, un visionario que se proclama **Maître de l'Apocalypse** y trabaja para hacer desaparecer a la humanidad, provocando terremotos espantosos así como un nuevo período glacial (1928).
Otro científico loco es el de R. Cromie. Este, en 1895, descubrió la manera de utilizar la energía contenida en la materia e intenta, sin éxito, destruir a la humanidad.
En **Titania**, de 1929, el ingeniero Korrides encarna, en cambio, el Mal personificado. Citemos también **Les secrets de Monsieur Synthese**, de Boussenard (1888), que aspira a conducir a su modo la Tierra a través del espacio.
En cuanto a Barjavel, ni se preocupa por tener descendientes que lean su obra: en **Diable l'emporte**, de 1948, toda la humanidad parece, víctima de la lluvia incesante. Ya que el punto de congelación del agua ha bajado, los hielos envuelven todo el planeta. Sólo una pareja en órbita a bordo de un satélite ha sobrevivido, pero no puede esperarse otra cosa que un reenvío.
Otro escritor, otro método. Claude Farrere en **Fin de planète**, 1927, se sirve de la "nihilita" para hacer saltar por el aire a nuestro planeta. La idea la retoma B. R. Bruss en **Et la planète sauta...** de 1946.
Otro ejemplo más: Sturgeon, en **Killdozer**, nos muestra los daños producidos por un extraterrestre que transforma una bulldozer en una terrorífica arma de destrucción.

Pasando al tema "guerra" el ingeniero **Von Satanas**, después de haber elaborado armas perniciosas termina por hacer imposible el uso de los explosivos. Razón por la cual los seres humanos seguirán matándose con armas blancas...
La misma "ecología" es objeto de manipulaciones en **Sorcier de la mer**, un libro de Jean d'Agraives (1927), en el cual el protagonista atrae a su placer los bancos de peces en una gigantesca red, lo que permite al execrable Shogoun hambrear al mundo.
Pero el científico loco actúa también en otros "planetas". Por ejemplo, el Señor de la llama, de Delany, que en **Captives of the Flame** nos muestra un ser liberado de las leyes de la materialidad corpórea que se esconde por todas partes y termina por someter un ordenador con el fin de destruir el palacio donde tiene la sede el gobierno.
En la actualidad, sin embargo, este tema es menos utilizado.
Aunque los experimentos de medicina efectuados en los campos de concentración han demostrado que aún existen secuaces del doctor Moreau...
Por cierto, se necesitan medios tecnológicos imponentes para fabricar un arma capaz de poner en peligro a la humanidad. Pero no hay que olvidarse de que la fabricación de una bomba atómica artesanal está al alcance de un laboratorio bien equipado y que el genio genético permite producir grandes cantidades de toxinas mortales.
Deseemos que el porvenir no vuelva a dar una morbosa actualidad a los émulos del científico loco...

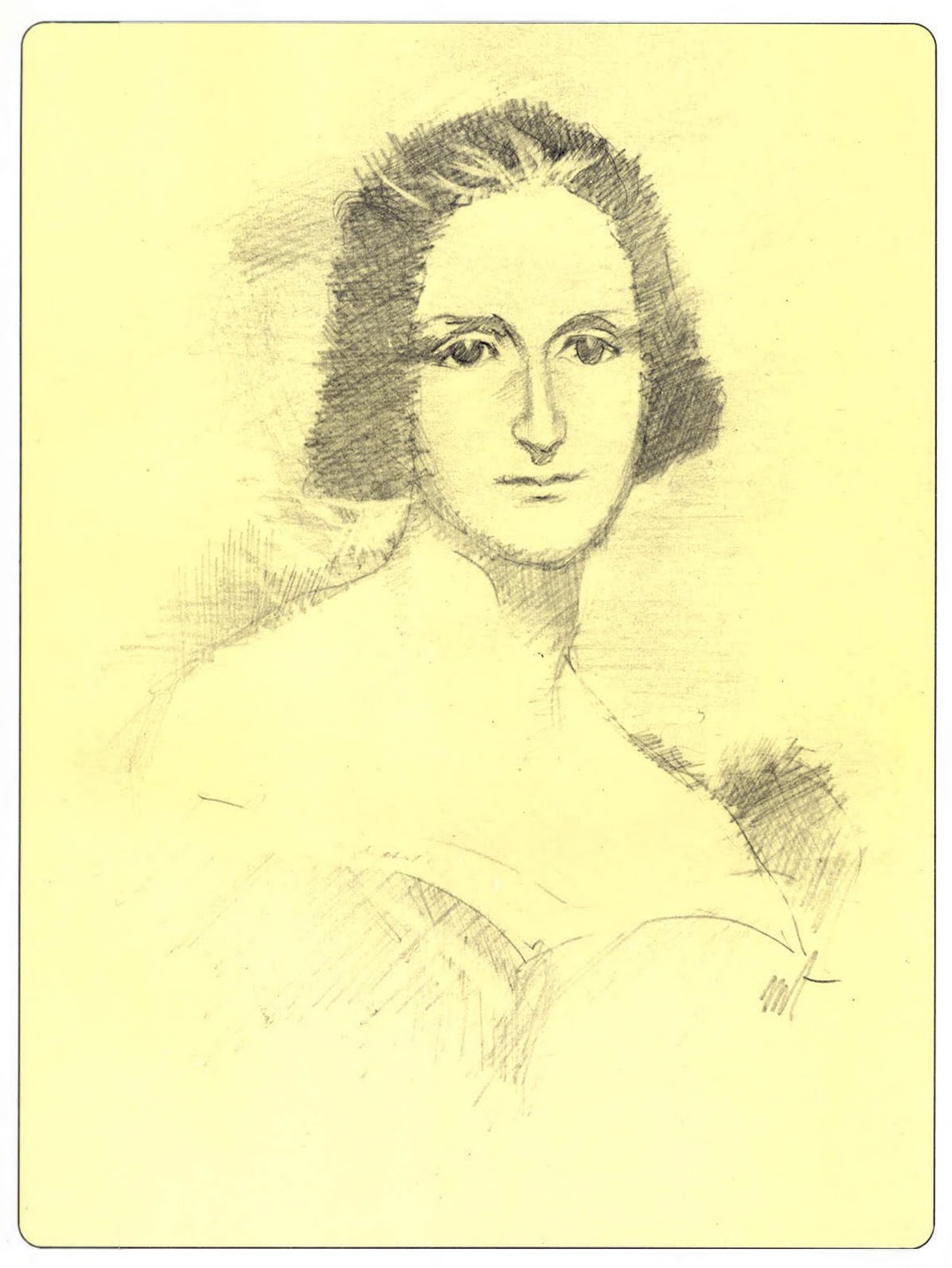

■ 4 - Un raro cartel del film "City under the sea" cuyo tema se atribuye arbitrariamente a Edgar Allan Poe.

4


¿Y los "robots"?
Ya en 1917, Cami ilustra en **Les Mistères de la Forêt Noire** las matanzas realizadas por soldados-robots que terminan por matar a su propio creador. Le sigue en este tema Maurice Limat en **Yo, robot**.
La conclusión de Julio Verne la encontramos en **Maître Zacharius**: tal creación es blasfema, contrasta con las leyes naturales y divinas. El robot lleva consigo la pérdida de su creador. A la misma conclusión llega Schulte en **Maître du Monde**, en la que un ingeniero, desobedeciendo las órdenes, construye un super-robot que le mata.
El "tiempo" mismo es objeto de manipulaciones: en el libro de Spitz, **El doctor Mops** parte para el futuro y llega a su propia muerte, como el protagonista de Robida en **L'horloge des siècles** vuelve al pasado.


■ 5 - Una interpretación del famoso "monstruo" creado por Mary Shelley y de su consorte cinematográfica, propuesta por Bruno Faganello.

5

Nuevos encuentros

Una perfecta réplica de la locomotora **Union Pacific 4-8-8-4**, como articulación única, la más imponente alguna vez construida en la historia de los antiguos ferrocarriles en este momento (a la derecha) es introducida en la poderosa nave de guerra "Insufferable", U.S.E. recién aterrizada en el planeta de mala reputación STRABISMUS.

¿Les parece poca cosa? Yo, vuestro afectísimo Private Parrts ("Soldado Parcial" o "Partes Intimas" como prefieran) me habría quedado sin aliento al verla apoyarse delante de mí, si no hubiera tenido en reserva algo (de aliento) después del encuentro insólito, único, traumático e irrepetible que un poco antes me había regocijado.

Bueno ahora lo recuperé (el aliento), que siempre me falta cuando vuelvo a pensar en ese día fatal, y por eso puedo empezar a contar con cierto orden.

—Dile que se vaya a hacer... —me ordenó el feroz coronel Kylling cuando le anuncié que el almirante Soddy, de algún planeta alejado, insistía en hablarle a través del eterofono. Me cuidé muy bien de obedecerle. Una hora después, la "Insufferable" entraba en nuestro cielo, si quieren llamarlo así, con su carga extravagante, más una cohorte de oficiales y subordinados, entre ellos un teniente que logró dar vuelta al curso de mi futura existencia.

Fue el audaz, fanático Soddy el que mandó a STRASBISMUS el monstruo rodador que estaba escavando y construyendo la más perfecta vía férrea entre montes, valles, selvas, lagos y glaciares. RRAGG, autómata devastador, se mantenía regularmente en contacto con nuestra base, describiendo sus proezas, todas menos una. Pero no era su culpa si, a causa del trágico error que lo había programado para un planeta DESHABITADO, un par de ciudades habían sido diligentemente arrasadas por él, con una aturdida siembra de algunos centenares de pacíficos habitantes "slimianos".

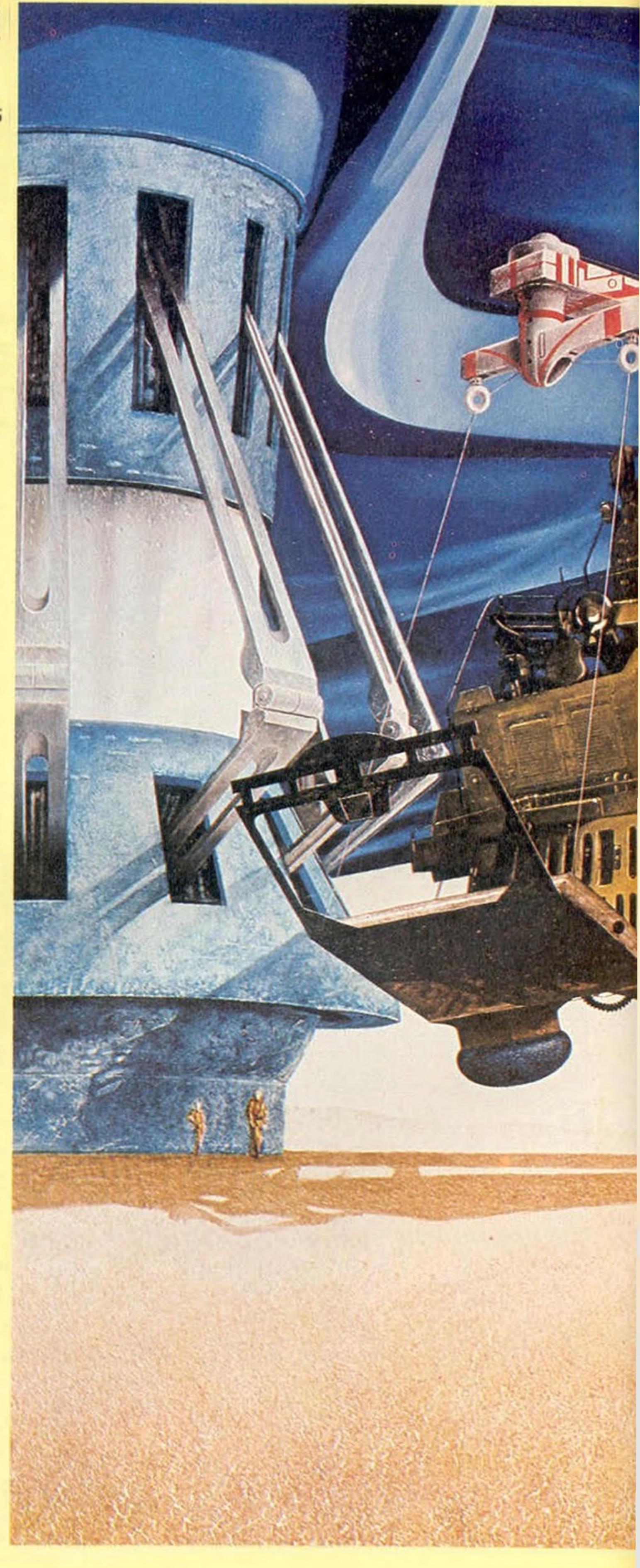
Por ahora nosotros no lo sabíamos. Al almirante Soddy le importaba un cuerno el yacimiento de "Litium" hacía poco descubierto en el extremo del planeta. Alcanzarlo, para él, era sólo una excusa para desahogar su infantil como irrefrenable pasión por las antiguas ferrovías y sus grotescos trenes. Al ser en otros aspectos hombre estimable y un famoso mercenario, este capricho se le permitía sin encontrar una oposición importante.

Y ahora tenemos entre nosotros a la **Union Pacific 4-8-8-4** impuesta y dirigida por el astuto y voluntarioso almirante con el auxilio de la teniente Fome, la primera persona en el mundo que en un instante fulgurante logró despertar en mí los tan larga y justamente reprimidos impulsos sexuales.

La teniente Fome, en vez de caminar, rolaba. Enfundadas en el uniforme transparente, las ebúrneas columnas de sus piernas inmaculadas a cada paso imprimían una celestial rotación a esos globos gemelos que formaban su trasero. Ojos, senos, labios, nariz exhibían la misma inimitable calidad. Nadie podía resistir su fascinación. Yo tampoco, ¡a decir verdad!

Naturalmente tampoco ella podía resistir al mío. Por una vez, mi maldición (un sex-appeal fuera de serie) se revelaba útil.

RRAGG, mientras tanto, con su canina devoción hacia el protector Soddy, lanzaba por el éter mensajes dulzones que testimoniaban la perfecta continuidad de su gigantesca, cretina obra de construcción.







¿Y nosotros? Después de una conmoción, pero no demasiado, despedidos con el homicida Kylling (contento, había atrapado impune en la prisión a un oficial mal visto por el almirante) sin pérdida de tiempo estábamos ahora lanzados a una velocidad insólita para una locomotora normal. Esta, naturalmente, estaba dotada de una moderna caldera atómica mimetizada.

Yo, por una especial concesión (también el almirante, es obvio, me había mirado con ojos soñadores), hacía de fogonero. El se había atribuido el papel de maquinista, mientras que la teniente Fome, que de ahora en más me complaceré en llamar Styreen, nombre tan exótico como adorable, hacía de conductor-ayuda-para-todos en los breves intervalos que se concedía entre un púdico momento de intimidad y otro, conmigo, naturalmente, faltaba más.

La enceguecedora locomotora, enchapada en oro, para hacer mejor figura, estaba seguida por el tender, por los vagones pullman, el coche restaurante, la cocina, y los vagones de carga para provisiones, un vagón panorámico, etc., etc. Más completo que esto... Y aunque la idea me pareció muy tonta al principio, en cierto momento del viaje, entre el furor del silbido que anunciaba nuestro paso (¿a quién?), el trepidar sinfónico de las ruedas, el chirriar de los resortes, los gritos de felicidad del almirante-maquinista, también yo empecé a experimentar cierta excitación jocosa. Entre verdes valles y bosques y tenebrosos túneles rimbombantes, bajo puentes sonoros, a través de ríos y lagos, la 4-8-8-4 volaba con su carga feliz (más o menos).

Menos cuando surgiendo de la salida de una larga galería, el bólido de acero y sus inconscientes ocupantes se encontraban pavonéandose justo en medio de una ciudad semidestruida, con los habitantes supervivientes que salían de las casas que habían quedado en pie, mientras que sacerdotes rabiosos predicaban venganza en medio de los restos de los templos en ruinas.

El fanático Soddy, después de una breve duda, había ordenado continuar a toda máquina, en vez de dar marcha atrás, como le murmuré que hiciera. Lo que nos salvó fue, primero, la fragilidad de la ofensiva (flechas poco puntiagudas contra metal y doble vidrio...) y sobre todo la evidente estupidez de los lucertoloidos, que se habían olvidado totalmente de sabotear la vía. Válvula abierta, velocidad embriagadora, poco después estábamos en los



suburbios: ni daños, ni víctimas.

—Hice lo mejor que pude, señor —me encontré mintiendo poco después—, para impedir que RRAGG fuera programado para un planeta DESHABITADO. Pero su supervisor, el coronel, ha insistido...

—¡Corte marcial para los tres!— rugió el almirante—. Mientras tanto volvamos. Ya tengo bastante de ciudades, factorías y ganado despedazado.

—No te lo aconsejo, Soddino —le dijo al oído Styreen—. Del último vagón los vi volverse malignos y arrojar bultos sobre las vías...

—No hay radio naturalmente, señor, para pedir auxilio —agregué yo malévolo—. No la quiso a bordo para que todo fuese más "auténtico".

Las imprecaciones, las amenazas y los penosos ruegos del almirante lo lograron finalmente. No teníamos más que continuar, maldiciendo al idiota RRAGG y a las manías de su patrono. Este, para consolarse, después de haberse reconciliado con su aberrante máquina lejana, admirando la perfecta réplica del **Tower Bridge** que había construido, no encontró nada mejor que ordenar caviar, langosta y champán para la cena, dos pipas para él solo, un kilo de hasch y el uniforme negro transparente para Styreen, no quise imaginarme con qué intenciones, mientras apretaba los dientes.

—¡Eh, eh, así alejaremos nuestros problemas...! —decía el palurdo inconsciente.

Acababa de pronunciar esta palabra problemas cuando un ruido sordo en el techo, seguido inmediatamente de aullidos y gritos provenientes de los otros vagones, me hizo correr a la ventanilla, mientras que el almirante se refugiaba debajo de la mesa.

Pero será mejor que vuelva a pensar con calma el horror que siguió. Dentro de unas páginas tal vez encuentre el valor suficiente para poderlo contar.

(Relatado por Harry Harrison — traducido y adaptado por Mario N. Leone — ilustrado por Jim Burns.)

En la página 187: Mary Wollstonecraft Shelley (1797-1851), hija de famosos tipógrafos ingleses, mujer del poeta Percy B. Shelley, autora de "Frankestein, o El Moderno Prometeo", publicado en 1818. El relato obtuvo enseguida un éxito clamoroso y a una distancia de ya casi un siglo y medio no muestra disminución. De ella y de su creación se habla en el artículo dedicado en exclusiva a esta sección por Brian W. Aldiss. *(Retrato de Mario Tempesti.)*



Izquierda: Un cartel del film "The Time Machine", de George Pal.

Abajo: Un fotograma del film de Stanley Kubrick de 1971, "A Clockwork Orange" ("La naranja mecánica"). El film plantea serios interrogantes sobre el futuro del hombre. El tratamiento mental que sufre el protagonista interpretado por Malcom McDowell, en efecto, deja entrever un uso cada vez más inhumano y despiadado de la ciencia para el control mental de un individuo.



FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Guerras y armas





Izquierda: Rarísima ampliación del film "Dr. Cyclops", 1940. El film fue el primer largometraje de ciencia-ficción realizado en tecnicolor, pero la gran mayoría de las copias distribuidas eran en blanco y negro.



Izquierda: En esta cripta mortuoria el inquietante y ambicioso doctor Praetorius (Ernest Thesinger) conquista con sus adulaciones la amistad del monstruo (Boris Karloff). El film es "The Bride of Frankenstein" ("La mujer de Frankestein"), 1935.

viene del fascículo anterior

Al comienzo los científicos se convierten en héroes populares

Durante el siglo XIX el científico solitario era más que aceptable en la literatura: existían algunos en la realidad. Inventores como Thomas Alva Edison se convirtieron en héroes populares, y muchos científicos de ciencia-ficción, empezando por el **Ralph** de Gemsback, fueron modelados sobre ese episodio. Esta imagen de creador individualista ha hecho época, desde que los intereses científicos empezaron a coincidir con los de tipo económico y similar. El Proyecto Manhattan, durante la Segunda Guerra Mundial, también pudo haber funcionado como modelo para los escritores de ciencia-ficción, de entonces en más, el "científico loco" pertenecerá al pasado. Hoy deben tomarse en cuenta sólo confraternidades de locos.

El nuevo espíritu queda bien simplificado en el instructivo relato de Raymond F. Jones **Noise Level**, publicado en 1952 en "Astounding". A decir verdad, en esta narración volvemos a encontrar también el viejo concepto, unido al nuevo, al igual que en Frankestein se hablaba de alquimia y de ciencia. En ambos casos, la contraposición de dos conceptos diferentes sirve para sacar a la luz el más moderno.

Al comienzo de **Noise Level** pareciera que un genio solitario, Dunning, trabajando por su cuenta según el modelo de la vieja escuela, inventó la antigravedad. Después de haber visto un film que muestra su prueba de vuelo por medio de la antigravedad, concluida con un accidente y con su muerte, un grupo de científicos es invitado a una reunión convocada por un departamento gubernamental, la Oficina Nacional para la Investigación. También participa una representación del ejército. A los científicos se les imparte la orden de dedicarse al estudio de un eventual aparato antigravedad, siguiendo el desafortunado ejemplo de Dunning. La urgencia de las cosas se subraya como una alternativa a la posibilidad de que los soviéticos logren superar primero este descubrimiento: está en juego la seguridad de la nación.

En el último minuto, el equipo de científicos encuentra la fórmula que permitirá la construcción de un complicado armatoste antigravitacional, y sólo entonces se revelará que el film sobre Dunning era falso, preparado a propósito para convencerles de que la antigravedad no era sólo un sueño o una broma, sino una posibilidad real.

En retrospectiva, es interesante señalar cómo en este caso el científico es despojado de su papel mesiánico. Ahora no es más que un siervo del gobierno. Ya no es un rebelde como podía aparecer un capitán Nemo, sino que por el contrario nos encontramos frente a conformistas que actúan con instrucciones precisas. Aunque brillante como persona, ahora el científico no es más que el miembro de una escuadra, enmarcado en instituciones apropiadas, acosado también por los poderes militares. ¿Podremos definirla como una regla del "divide para gobernar" aplicada al caso?

Luego viene el momento en el que los científicos hacen cuentas con el poder

Uno de los aspectos de **Noise Level** es que forma parte del filón sobre la guerra fría y en él se subraya, negativamente, la importancia morbosa atribuida por el poder a la defensa nacional. En la ciencia-ficción es muy raro que los científicos terminen por vender sus invenciones a países extranjeros, aunque nunca los proteja y aún los persiga su propio gobierno. Por tradición, los escritores de ciencia-ficción tienden a cultivar un sano

continúa en la pág. 196

En el planeta Disney

En las aventuras de Mickey y sus acompañantes, pobladas por los más disparatados "characters", el encuentro con científicos más o menos excéntricos no es nada infrecuente. Se trata, obviamente, de científicos insertos en una dimensión prevalentemente cósmica, idónea para los gozadores privilegiados de las inmortales creaciones disneyanas: los niños.

Científicos e inventores (a la vez pertenecientes a otros mundos) que actúan en la más completa libertad, unidos más que a asuntos puramente científicos a la más desencadenada fantasía de los guionistas.

Interlocutor privilegiado de estas extrañas figuras de "hombres de ciencia" es el Ratón Mickey casi siempre en compañía del inseparable Tribilín o de algún otro de su numerosa familia. No debe olvidarse que Paperino y su lejano pariente Arquímedes Pitagórico, un inventor más que un científico, entran todavía muy a menudo en un contexto utilitario (piénsese en las invenciones que el riquísimo Tío Rico de Donald le encarga para poder reunir otro dinero).

Una de las primeras huellas del filón de los científicos se encuentra en los dos episodios de Mickey y Horacio "en el castillo encantado", que aparece en Italia en 1933, poco tiempo después de la aparición en los Estados Unidos. Mickey y su pacífico amigo caballo se las ven mal en estos dos episodios, con tres extrañísimas figuras de científicos de miras inquietantes: los profesores H, K y Z.

En 1937 (nos referimos a la fecha de aparición en Italia de la primera aventura: **Mickey y el misterio del hombre nube**) se produce el encuentro entre Mickey, acompañado esta vez por el capitán Setter, y el científico tal vez más consecuente y longevo de toda la ahora ultraquincuagenaria existencia del mítico ratón: el profesor Enigma (Einmug en la edición original). Enigma, un viejo bastante vivaracho de corta e insípida barba blanca, al revelarse al gran meterete de papá Disney, surge, un poco irritado, de una nube. Y esto, aunque desacostumbrado, podría despertar poca maravilla dada la dimensión tan a menudo surreal de las aventuras de Disney.

Pero cuando Enigma sale de la nube se encuentra al volante de un automóvil con tantos kilómetros por hacer...

Dirigiéndose a Mickey y a Setter, que miran aterrorizados desde su pequeño avión en vuelo, el maléfico hombrecito empieza a maldecir contra los dos, culpables de haberle lanzado bulones de hierro.

Luego con un brusco aceleramiento digno de una competencia de fórmula uno, se aleja del biplaza de Mickey y de Setter a una velocidad que el exacto ratón no deja de precisar al instante: dieciocho veces la de su pequeño avión. Seguirán aventuras inolvidables. Retomando el tema de la longevidad de Enigma diremos que este inventor que empieza como

■ 1-2 - Una tapa de la colección "Il Topolino d'oro" de la editorial Mondadori. En esta colección de reedición de las historias originales e íntegras de Mickey desde 1930 a 1945 apareció (vol. XXXIII) una aventura de anticipación con Mickey y un Mickey del futuro, muy antipático, y una Minnie más vanidosa y distraída que de costumbre. El epílogo de la historia, dibujada en 1944 y que salió en Italia dos años después, es algo negativo con respecto al futuro.



1

2



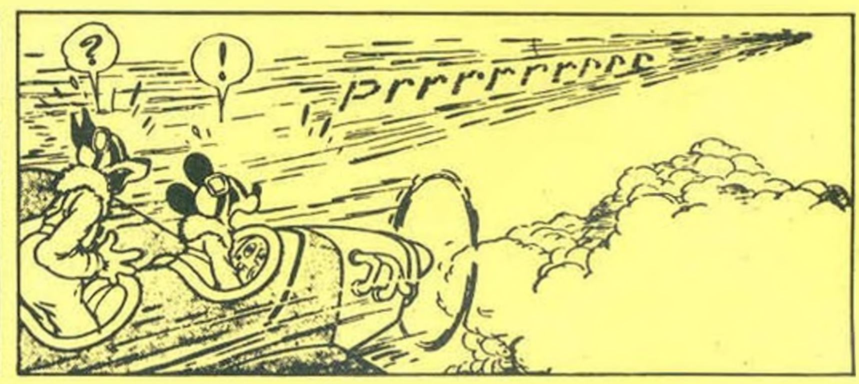




















constructor de una fantástica "estación espacial" y como descubridor y utilizador de la energía nuclear, se encuentra aún hoy, aunque reducido a condiciones menos celestes, en las aventuras de Mickey y de sus otros compañeros. Una característica bastante difundida en las aventuras disneyanas cuando las comparten, con los protagonistas principales "sabios" más o menos locos, es la naturaleza con la que estos últimos presentan o viven sus asombrosas invenciones o descubrimientos.

Es así que el profesor Huesosviejos, otro compañero de Mickey (esta vez con Tribilín) en una aventura de 1932 (**El Ratón en la Edad de la Piedra**) no se inmuta cuando le toca hacer de cicerón en una región del remotísimo pasado terrestre, la Edad de la Piedra, descubierta por él y adoptada como su morada habitual. Llamando con una palmada a un auténtico troglodita que hace de camarero, Huesosviejos, el arqueólogo, ordenará "preparar camas para sus huéspedes" sin hacer caso para nada del estupor estupendamente expresado en el rostros de Mickey, y de Tribilín por esos auténticos artistas (citemos a Ub Iwerks, Carl Barks, Floyd Gottfredson, Harvey Eisemberg, Al Tagliaferro, Al Lewin, Paul Murry, además de Disney) que en las primeras décadas de vida del héroe tuvieron a su cargo conferir a estos personajes ese hálito vital que aún hoy, a pesar de todo, poseen.

Podríamos preguntarnos si los científicos de Mickey y sus amigos pueden entrar en una historia de la ciencia-ficción en cómics, o aún de la ciencia-ficción. ¿Quién podría contestar negativamente con la seguridad de estar en lo justo?

Contar, por medio de cómics, utilizando el filtro del humorismo es una manera tan lícita de relatar que nos hace pensar que los cuentos vuelven aunque, como en el libre mundo de Walt Disney, los científicos no hablan de manera comprensible y los inventores no dicen sobre la base de qué leyes de la física o de la biología inventan automóviles que vuelan o camarareros trogloditas vivos y robustos aunque tengan algunos millones de años sobre sus hirsutas espaldas. **(f.p.c.)**

■ 3 - Mickey y Tribilín finalmente lograron penetrar en el misterioso valle donde el arqueólogo profesor Huesosviejos se ha trasladado, con lo que despierta la sospecha de nuestro héroe **■ 4** - Capturado por tres locos científicos inventores de una máquina capaz de ahogar la voluntad de los sujetos afectados, Mickey y Horacio inician finalmente el rescate.

3



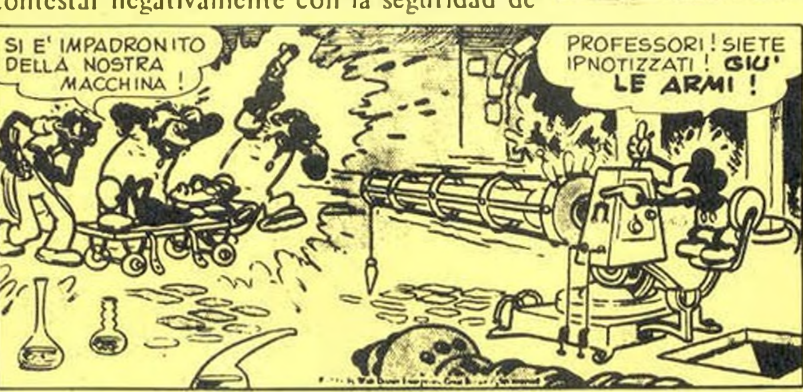






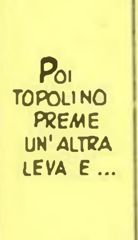


4

























Izquierda: Otro primer número: esta vez se trata de "Vortex Science Fiction", una iniciativa norteamericana de publicación cuatrimestral de la que saldrán sólo dos números, en 1953.

viene de la pág. 193

desafío hacia los poderes establecidos. Por ejemplo, el profesor Barnhouse, en el relato de Kurt Vonnegut **Report on the Barnhouse Effect**, confía tan poco en su propio gobierno que elige desaparecer antes que permitir que su estupendo descubrimiento termine en desaparecer antes que permitir que su estupendo descubrimiento termine en semejantes manos.

Pareciera que los lectores de ciencia-ficción fueran en general románticos a a los que las figuras de solitarios gustarán siempre. El pensador, modelado por Albert Einstein, se convierte en el personaje más en boga, después de la desaparición de aquellos al estilo Edison. Estos nuevos Einstein ficticios tienden a imaginar teorías revolucionarias de vasto alcance, en condiciones de influenciar a todo el género humano, Por desgracia se diría que el género humano, como norma, aún no está a la altura de sacar ventajas de semejantes beneficios. Un ejemplo: el viejo Sledge, que expone el "rodomagnetismo" y termina por desencadenar sobre la humanidad a los "humanoides", como ocurre en la novela de Jack Williamson **The Humanoids**, 1949. Otro ejemplo más reciente es la figura aislada de Shevek en **The Dispossessed**, 1974, de Ursula LeGuin. El sueño de Shevek es reunir mundos diferentes, que en cambio permanecerán obstinadamente separados. También en las páginas más avanzadas de ciencia-ficción queda poco espacio para Einstein. El Departamento le vence siempre.

Y este proceso de domesticación del científico continúa. El interés de la novela de Greg Benford, **Timescape**, 1980, reside en buena parte en el hecho de que en Bedford encontramos esa rarísima combinación: un científico operante que sabe escribir con óptimo estilo. **Timescape**, una vez más, nos habla de la invención de una "máquina del tiempo", pero es sobre todo un estudio profundizado de las vicisitudes cotidianas de dos grupos de científicos que viven en California y en Inglaterra. Y los encontramos como personas comunes, dedicadas a un trabajo que les interesa, pero no menos interesante del lado administrativo de su organización. Además, se preocupan lo necesario de sus hijos. La ciencia ha perdido su lado mágico, de manera que en la práctica actúan en consecuencia. Pareciera haber llegado la hora de dirigirse a otra parte para encontrar nuevos ídolos.

De manera contraria a la literatura, la televisión y los films de ciencia-ficción, presentan una imagen del científico aún muy circunscripta. En ellos la popularidad del científico loco es sólida. Quatermass sigue siendo aceptable en ambas pantallas, tal vez porque la imagen visiva mantiene cierto poder que supera el de las ideas. Y esta imagen, según el caso, es a menudo una destrucción. Aunque la ciencia, la verdadera, pareciera estimulada por una esperanza de paz y orden que se destilaría del caos en el que se agita este mundo, la Sección Efectos Especiales, muy orgullosa de sus renovados poderes, rebosante de satisfacción, justamente a la manera de los viejos científicos locos, no dejará de volver a proporcionarnos imágenes de caos innumerables para otras tantas futuras estaciones.

La tapa de la famosa novela de anticipación "Ralph 124C41+", de Hugo Gernsback.



El guerrear y las armas

por HARRY HARRISON

¿Quién puede negar la atracción, por repelentes que sean, de las historias de guerra, o de las guerras mismas, que han atormentado la vida de la humanidad? Gracias al óptimo ejemplo de **The War of the World** ("La guerra de los mundos"), 1898, de H. G. Wells y de **The Land Ironclads**, del mismo autor, en la que Wells inventó la guerra de los carros armados, los primeros escritores de los **pulps** de ciencia-ficción se lanzaron a las guerras del futuro con sanguinario entusiasmo. ¡Y qué entusiasmantes matanzas! Los lectores más jóvenes hojean frenéticamente las páginas mientras flotas enteras de astronaves de más de un kilómetro de largo se destruyen alegremente y los soles saltan por el universo como piedras lanzadas por honda, mientras que las razas extraterrestres perecen de a millares.

La violencia militar siempre formó parte del bagaje de la ciencia-ficción desde el nacimiento de la misma y probablemente continuará por ese camino ya que la acción y el color son precisamente los ingredientes que mantienen la ciencia-ficción en su nivel de población, de esta manera podemos estar seguros de que las historias bélicas estarán siempre con nosotros. Pero de mayor importancia son las historias antibélicas, ese dedo levantado en signo de admonición que la ciencia-ficción logra agitar tan bien. Si la ciencia-ficción está a la vanguardia de la narrativa intelectual, como estoy convencido, y si el abandono de las rivalidades nacionalistas y de la guerra tecnológica es tan importante para la supervivencia de la humanidad, como por cierto lo es, entonces resulta claro que la ciencia-ficción tiene una función de importancia vital.

La pasión que la ciencia-ficción siente en general por todas las maquinarias se manifiesta visiblemente en las maquinarias bélicas. Si a esto se agrega el hecho de que un robot doméstico para la limpieza es menos comprometedor que un robot que tenga un cañón en el lugar del ombligo es evidente la razón por la cual han llegado a crear innumerables legiones de estrepitosas máquinas de guerra. Sin embargo, es dudoso que las maquinarias de la ciencia-ficción hayan servido para crear otras similares; en efecto el papel anticipatorio de la ciencia-ficción ha sido exagerado. Si este género tiene el papel de volver a descubrir, este papel lo volvemos a encontrar en la creciente polarización del mismo campo, por lo cual a medida que fue aumentando el número de lectores se fueron ampliando los intereses de la ciencia-ficción de manera que ahora todo un verdadero espectro literario ha empezado a ocupar el lugar de los viejos relatos complementarios orientados hacia el **pulp**. En un extremo de este espectro está la novela juvenil de pura acción, cuya mejor representación es la serie de **Perry Rhodan**; en el otro están los libros de altísimo interés tanto de ciencia-ficción como literario como **Dark Lightyears** (1964). Los que se entusiasman por uno u otro de estos géneros extremos deberían tener en debida cuenta también el otro y, sobre todo, permitir que los otros lectores tengan intereses distintos de los de ellos. Ambos géneros son importantes desde el momento que es necesario incrementar de manera continua el número de los nuevos lectores, que se espera aumenten hacia las obras más comprometidas de esta literatura.

Si, en efecto, la ciencia-ficción tiene otra función que no sea simplemente la de la pura diversión, esta función puede encontrarse en el extremo analítico del espectro donde se consideran y discuten los diferentes problemas de la existencia. Esta es seguramente nuestra fuerza. La detallada descripción sin términos medios de desastres de todo tipo, militares y económicos sólo puede hacerse en la literatura de ciencia-ficción. Pero antes de producir otro género debemos reflexionar sobre el hecho de que la ciencia-ficción de las maquinarias en un momento hizo gran despliegue de armamentos bélicos y esto es algo que hoy pertenece al pasado, al igual que pertenecen a él las diversas "hordas amarillas" y tantos otros enemigos esotéricos. Si es necesario podemos lograr una expiación examinando en el futuro todos los problemas resolvibles que hoy afligen a la humanidad.



De la revista norteamericana "Fantastic Science Fiction", de la que presentamos la sugestiva tapa del primero, salieron sólo dos números entre el verano y diciembre de 1952.



Guerras y armas



El primer número de "Fantastic Science Fiction", que salió en los Estados Unidos en agosto de 1952, sólo se publicaron dos números.

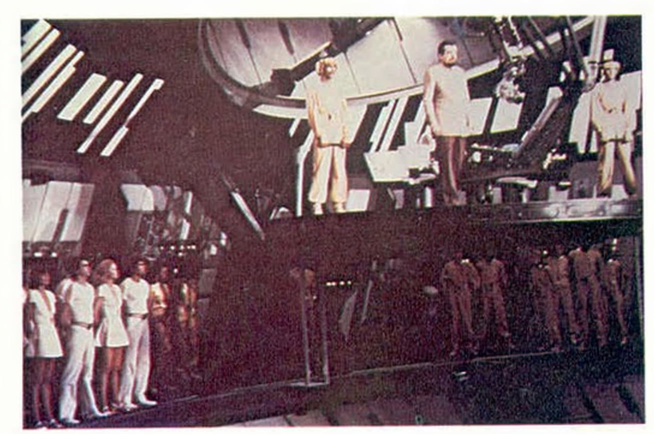
En la página anterior: Thomas Alva Edison (1847-1931), inventor e industrial físico-electrónico, de familia holandesa se trasladó a los Estados Unidos. Famoso ya a los treinta años inventó, entre otras cosas, el "fonógrafo", el "cinetoscopio", el telégrafo automático, el teléfono de corriente continua y micrófono, la bombilla de filamento, el acumulador ligero para automóviles, etc. Es citado en el artículo de Brian Aldiss como prototipo ideal para una serie de científicos-inventores, más o menos sanos de mente, que poblarán la ciencia-ficción durante largos decenios. *(Retrato de Mario Tempesti.)*

En la segunda mitad del siglo XIX la supremacía militar francesa en Europa estaba llegando a su fin y la nueva potencia política que surgía era Alemania, en consecuencia el miedo de que Gran Bretaña fuera invadida por una potencia europea enemiga produjo la publicación de **The Battle of Dorking**, de sir George T. Chesney, un ingeniero civil que también era coronel del ejército. Esta historia se publicó de manera anónima en **Blackwood's Magazine** en 1871, pero enseguida provocó inmediatamente una extraordinaria reacción tanto en su patria como en el extranjero. La obra describía una invasión triunfante de Inglaterra y el subsiguiente derrumbe de su potencia militar y comercial, y al describir ese hecho imaginario revelaba también un notable conocimiento de los problemas contemporáneos. Los análisis de Chesney sobre los factores que deben llevar al nacimiento del comunismo y a la pérdida de las colonias británicas hicieron escándalo y muchos fueron los autores que se basaron en esta obra, entre los que recordaremos **What Happened after the Battle of Dorking**, 1871, de Charles Stone.

Así se inició la moda de las novelas dedicadas a la guerra del futuro, una moda que alcanzó su cenit cuando George Griffith incluyó en imagen invenciones auténticamente de ciencia-ficción en el tema bélico con sus novelas **The Angel of the Revolution**, 1893, y **Olga Romanoff**, 1894, que era su continuación. La primera narra una guerra terriblemente destructiva que sigue a las invenciones del aeroplano y de los siluros aéreos que se producen en 1903. Finalmente se crea una dictadura que tiene su centro en Aeria, una fortaleza de rebeldes cuyos aviones obligan al mundo a la obediencia. La perspectiva en cambio de que Inglaterra pudiera ser conquistada por los "hombres amarillos" provenientes de Asia fue mostrada por Matthew P. Shiel, que escribió sobre las guerras futuras. Un best-seller de la época fue justamente su **Yellow Danger**, 1898, en el que una raza asiática ataca la civilización occidental para imponer su propia supremacía. China y Japón, unidos, desencadenan una sanguinaria guerra en el continente y Shiel describe vívidamente los movimientos de los ejércitos y de las marinas de las Grandes Potencias empeñadas en la batalla.

Una de las más conocidas novelas de H. G. Wells, **The War of the Worlds** ("La guerra de los mundos"), 1898, es considerada generalmente la primera novela que trata la guerra entre planetas diferentes. En efecto, el relato de Wells, basado en la invasión de la Tierra por parte de los marcianos, puede considerarse el más grande de todos los relatos de guerra interplanetaria y ha inspirado centenares de imitaciones. La historia de Wells se puede considerar en varios niveles. Superficialmente, narra la invasión de la Tierra por parte de una fuerza hostil proveniente de una civilización mucho más avanzada situada en Marte, pero la imaginación de Wells pudo haber sido influenciada por la evidencia de la guerra colonial que sacaba a la luz la lucha entre grupos rivales y las devastadoras posibilidades de destrucción que ofrecía una tecnología militar bastante adelantada. Wells, sin embargo, quería mostrar que una raza superior no se comportaría necesariamente de manera amistosa frente a la que consideraba una especie inferior y describe cómo hubiera podido ser la guerra si se hubieran producido armas más eficientes. Entre éstas, daba primacía sobre todo al "Rayo Calorífico Marciano". El concepto de rayo de la muerte se convertiría en un ingrediente esencial de la ciencia-ficción.

La caja de Pandora sobre el uso de las radiaciones había sido abierto por Röntgen, que en 1895 descubrió los rayos X. Estimulada por la idea de un rayo que podía penetrar los obstáculos sólidos, la imaginación de los es-



Izquierda: **Como muchos de sus predecesores, el multimillonario Hugo Drax quisiera borrar la raza humana de la faz de la tierra y reemplazarla por una raza perfecta. Su sueño queda destruido por el agente secreto de Su Majestad británica, James Bond, en el film "Moonraker", 1979.**

critores se desencadenó en busca de rayos que pudieran vencer la gravedad o que pudieran restringir y ampliar las órbitas electrónicas. Ya en 1932, Hugo Gernsback, el fundador de "Amazing Stories", había comentado en una introducción a **Space Rays**, de John W. Campbell, que este autor utilizó toda la pintoresca gama de mágicos rayos que formaban parte del bagaje usual de todo escritor de ciencia-ficción.

Pero el sueño del rayo de la muerte se acercó a la realidad en 1960 con el descubrimiento del laser. En la actualidad los científicos están por concretar otra idea nacida en la ciencia-ficción. Gracias al uso del laser, de gran potencia y precisión, esperan lograr interceptar los misiles nucleares en pleno vuelo, de manera de destruir las cabezas nucleares que puedan explotar.

También la guerra submarina del futuro recibió su parte de atención de los escritores de ciencia-ficción en obras como **The Last Fathom**, 1967, de Martin Caidin y **Under Pressure**, 1956, de Frank Herbert. Este último habla de un sumergible del siglo XXI que, mientras cumple una misión de exploración para detectar campos petrolíferos submarinos, peligra por obra de un saboteador enemigo.

Mientras que muchas historias de guerras futuras concernientes al conflicto del hombre con su propia especie se desarrollan en la Tierra, un buen número de ellas se basan en la agresión entre colonias humanas separadas en planetas diferentes. La famosa trilogía de **Dorsai** de Gordon R. Dickson está en parte dedicada a este tema y compuesta por **Dorsai**, 1959, **Naked to the Stars**, 1961, y **Soldier, Ask Not**, 1964. Según otras fuentes el ciclo **Dorsai** de Gordon G. Dickson estaría compuesto por cuatro volúmenes: **The Genetic General**, 1960, **Necromancer**, 1962, **Soldier, Ask Not**, 1964, **Tactics of Mistake**, 1971. **The Moon is a Harsh Mistress**, 1966, de Robert Heinlein concluye con una guerra de independencia entre la colonia lunar y la madre Tierra, guerra que gracias a la ayuda de una computadora sensible la colonia logra ganar.

La guerra entre los humanos y los insectos

Antes de dedicar espacio a la historia de las guerras realizadas por el hombre contra los extraterrestres, vale la pena hablar de un conflicto más limitado, el que se desarrolla entre los humanos y el reino de los insectos.

Un gran número de historias superficiales y más bien revulsivas sobre este tema lo produjeron escritores de pacotilla en los comienzos de los pulps, pero luego aparecieron obras más meditadas, especialmente las de Frank Herbert. En **The Green Brain** ("Cerebro Verde"), 1966, la evolución de los insectos se ve acelerada por el uso desconsiderado que hace el hombre de los insecticidas, práctica que lleva al Cerebro Verde, una mente alveolar constituida por el intelecto integrado por millones de insectos. El final de la historia en la cual la amenaza de los insectos se extiende, se acerca al viejo clásico de H. G. Wells titulado **The Empire of the Ants**, 1905. **Hellstrom's Hive**, 1973, también de Herbert, describía, en cambio, la deliberada creación de una nueva forma de vida híbrida en la cual la in

de vida híbrida en la cual la inteligencia humana individual quedaba sumergida en una mente alveolar, similar a la de los insectos, de manera que ofrecía una indefectible lealtad a cualquier conquistador.

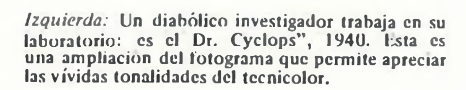
Otra subcategoría del tema de la guerra, que hoy tal vez tiene más valor de curiosidad que importancia intrínseca, es la resultante de las inmediatas reacciones de los escritores de la Segunda Guerra Mundial. Ray Palmer, director de **Amazing Stories** y **Fantastic Adventures** fue particularmente activo en este campo. Sus revistas, regurgitaban historias como **Nazi, Are You Resting Well?**, 1943, de Leroy Yerxa, **Hitler's Right Eye**, 1944, de Lee Francis, **The Ghost that Haunted Hitler**, 1942, de William P. McGivern y **They Forgot to Remember Pearl Harbor**, 1942, de P. F. Costello. Casi todas las publicaciones pulps de septiembre de 1943 tenían tapas sobre el tema "mujeres empleadas en la economía de guerra", tema puesto bien en evidencia por el emblema de una antorcha en lo alto de una mano con la leyenda "obreras para la guerra". La tapa de **Amazing** mostraba a una rubia con enterizo y birrete con visera que observaba a un saboteador en una fábrica de aviones e ilustraba el relato **War Worker 17**, de Frank Patton, o sea el mismo Palmer. También para mantener la moral de la tropa, Palmer publicó un famoso número de **Amazing** enteramente compuesto de relatos de autores enrolados en el ejército y también incluso cartas de soldados. Este número especial apareció en septiembre de 1944 y se tomó hasta la libertad de atribuir grados ficticios a los pseudónimos, incluido el personal de Palmer, Morris J. Steele.

En las páginas de las primeras revistas de ciencia-ficción se pueden encontrar muchos centenares de historias que muestran las guerras del futuro, desde diez a mil años adelantadas a nuestro tiempo.

Algunas de estas historias presentaban ideas plausibles, que luego hasta se cumplieron o que podían revelarse como proféticas. En efecto, lo que sucedió en las ciudades alemanas en los años cuarenta no fue muy inferior a lo que Wells había previsto en el film **Things to Come**, de 1936, o que Georges Griffith anticipó en **The Angel of the Revolution** en 1893, aun antes que Wells escribiese **The War in the Air** ("Guerra en el aire"), 1908, que en su momento ni él mismo tomó demasiado seriamente.

De manera paradójica fue justamente





Izquierda: Un diabólico investigador trabaja en su laboratorio: es el Dr. Cyclops", 1940. Esta es una ampliación del fotograma que permite apreciar las vívidas tonalidades del tecnicolor.

un novelista alemán, Otfrid von Hanstein el que en **Electropolis**, 1930, concibió la idea de transformar una desolada región del desierto australiano en una ciudad de maravillosa tecnología, animada por milagros de la superciencia, y llena de sensacionales máquinas que aran la tierra y hacen todos los trabajos más desagradables y esenciales con sólo apretar un pulsador. La ciudad de Electropolis hasta puede regular el clima a su gusto.

Pero esta "Nueva Alemania del futuro", que debía establecer un nuevo orden en la Tierra, debía ser protegida contra el ataque de una invención inglesa, "los rayos de Rindell-Matthew" que la circundaban con una pantalla eléctrica contra la cual las flotas aéreas y marinas australianas eran impotentes.

Artefactos similares se usaron decenas de veces en las historias de guerras futuras publicadas por las pulps norteamericanos. El famoso personaje de los cómics, Buck Rogers cuyas pintorescas aventuras en el siglo XXV deleitaron a los jóvenes y a no pocos adultos de todo el mundo, tuvo su oscuro origen en una historia titulada **Armageddon 2419 AD**, publicada en 1928 en **Amazing Stories**.

En este relato las armas de rayo reemplazan a los fusiles entre guerrilleros, hombres y mujeres que combaten para expulsar de América a sus híbridos conquistadores mongoles, desafiando las superiores fuerzas destructivas que emplean contra ellos. Entre éstas el arma más temida es el "rayo dis", o rayo desintegrador, que es proyectado por una máquina similar a un faro gracias a un complicado juego de interacción de las fuerzas electrónicas.

Millares de bombarderos sin piloto invaden los Estados Unidos

Para llegar a la derrota de las Fuerzas Unidas del Imperio Mundial y al final de la Segunda Guerra de Independencia se necesita también una secuencia de treinta mil palabras titulada **The Airlords of Han**, 1929. La victoria se obtiene gracias a la ayuda de "balones de aire" autopropulsados que entran en las pantallas antirrayos que circundan las ciudades ocupadas por los han, de manera de expandir entre la población un escape de gases venenosos y gérmenes de enfermedades.

Pueden encontrarse huellas de la guerra aérea ya en la obra **Maître du monde** ("El dueño del mundo"), 1886, de Julio Verne cuya aeronave volante recorre una escuadra de extrañas y maravillosas máquinas aéreas. Hacia el final de los años veinte, cuando el interés por la aviación civil ya había hecho pie en los Estados Unidos, la revista **Air Wonder Stories** de Gernsback dedicaba su contenido completamente a los vuelos imaginarios, considerando los desarrollos aeronáuticos probables y menos probables del futuro con particular atención a la guerra aérea. Uno de los más modestos de estos relatos, **The Bloodless War**, de David H. Keller, 1929, describe aviones robot y pinta una invasión de Norteamérica en el año 1940 por obra de millares de aviones de bombardeo sin piloto y controlados por radio desde un estado sudamericano que, juntamente con Japón, se presume tienen las miras puestas en los Estados Unidos.

En cambio, una idea muy original fue la desarrollada por Harold B. McKay en su relato **The Flying Buzz-Saw**, 1930, en el que aparece un aparato que se lanza encima de los aviones enemigos haciéndolos pedazos directamente con una lámina giratoria dentada. En efecto, no es sino el principio de la sierra circular con una torre de control giroscópica en el centro y sus dimensiones son tales como para aterrorizar por sí sola al más audaz comandante de escuadrón. Otro concepto también improbable es el que describe Edmond Hamilton en **Cities in the Air**, 1929, en el que se profetiza que en el futuro el hombre abandonará totalmente la superficie terrestre para ir a habitar en ciudades montañosas en gigantescos discos suspendidos en el cielo despreciando la fuerza de la gravedad, al abrigo de tempestades y terremotos. Cuando luego estalla la guerra entre la Federación Norteamericana y la alianza Euroasiática, las ciudades enfrentadas, Londres, París, Berlín, Moscú, Nueva York y Pekín se encuadran en formaciones y se bombardean con "granadas caloríferas" que arrasan de la tierra ciudades enteras.

Una ingeniosa combinación de submarinos, carros armados y aviones es la que describe Arthur J. Burkin en **Monsters of Moyen**, 1930, en el que un dictador, venerado como un dios por millones de asiáticos, trata de conquistar el mundo occidental invadiendo en 1985 el continente americano. Desde el fondo del océano emergen decenas de fortalezas anfibias montadas en orugas colosales y de sus lados redondeados se levantan centenares de "aero-sumergibles" en forma de bulbo con el fin de destruir al enemigo con los rayos áureos vibratorios. A la undécima hora, sin embargo, un "retardador de vibraciones" elaborado con gran apresuramiento reduce anfibios y submarinos a polvo.

También eficaz es el arma empleada por Raymond Z. Gallun en **The Crystal Ray**, 1929, contra otro invasor asiático. El arma está montada en aeronaves norteamericanas de combate en forma de cigarro que vuelan a veintitrés kilómetros de altura sostenidas por equipos antigravitacionales. Estamos en el año 2141. Estas aeronaves proyectan un rayo de luz a través de un cristal volcánico recién descubierto, cuyas particulares cualidades vibratorias se ven intensificadas por la energía del radio de manera de producir vibraciones oscilatorias en condiciones de penetrar en el metal unos

continúa en la pág. 204

Los científicos locos en el cine de ciencia-ficción

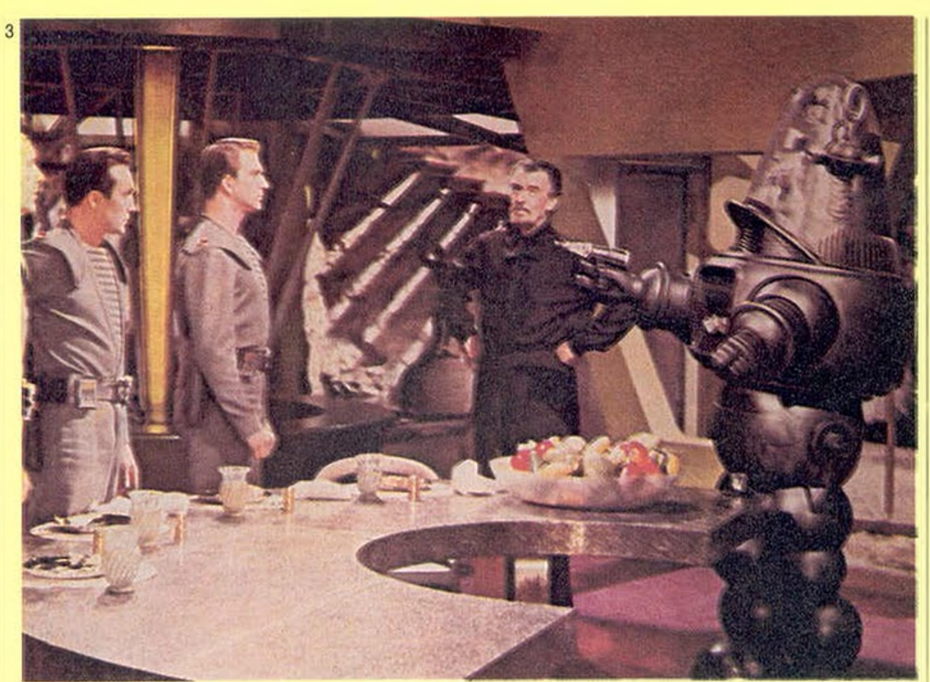
El cine de ciencia-ficción la mayoría de las veces ha ignorado la figura del llamado "mad doctor" o doctor loco. El científico demente y presa de sueños inalcanzables, creador de ruinosos experimentos, es un personaje que, en el campo de la cinematografía encontró su máxima expresión en los films de horror: aquellos que en vez de estimular la especulación y la maravilla en el espectador tratan de provocarle y estimularle el miedo.
En efecto, es al cine de terror que pertenecen los grandes mitos a menudo elaborados en ciclos de tres, cuatro o más films de los más célebres científicos locos: aunque manipulen aparatos científicos o, más a menudo, paracientíficos, hombres como el doctor Jekyll o el doctor Frankestein no pertenecen al reino de la ciencia-ficción cinematográfica.
Los films que se les dedican están principalmente basados en la figura del "monstruo" y en la búsqueda del escalofrío, y no en la especulación científica.
Unico entre todos es tal vez el primero de la serie dedicada por la productora norteamericana Universal al personaje creado por la fantasía de Mary Shelley: Frankestein.
El film, o sea **Frankestein**, 1931, de James Whale, cuida de manera particular la entrega dramática del barón creador de monstruos, interpretado eficazmente por el actor inglés Colin Clive, en vena neurótica e histérica. Pero el barón pasará a segundo plano frente a la figura del ser monstruoso creado por él, interpretado extraordinariamente por el entonces desconocido William Henry Pratt, que luego se hizo célebre en todo el mundo con el pseudónimo de Boris Karloff.
Todos los largometrajes que siguieron al fundador de la estirpe dedican mayor atención a la monstruosa figura del hombre artificial, tendiendo a desdibujar al científico presa del sueño. Esto al menos hasta **The Curse of Frankestein**, 1957, de Terence Fisher, en el que el actor Peter Cushing da particular relieve al personaje del doctor Frankestein.
Otro célebre científico loco del cine de ciencia-ficción es el estudioso inventado por H. G. Wells en una famosa novela llevada a la pantalla con el mismo título, **The Invisible Man** ("El hombre invisible"), 1933, de James Whale. Interpretado muy bien —en particular en lo que concierne a la parte vocal— por Claude Rains, el doctor Griffin ha quedado como una de las más características figuras de "sabio loco" que nos ofreció el cine. Despiadado e indetenible, incomprendido e irremediablemente loco, como todos sus colegas terminará trágicamente... matado por una multitud enfurecida y por las fuerzas de policía que lograron individualizarlo gracias a las huellas dejadas en la nieve por su cuerpo invisible.
Pero el Hombre Invisible no es el único científico de los años treinta que alimenta sueños de grandeza: el doctor Moreau por ejemplo, protagonista de otra célebre novela de H. G. Wells, ha sido llevado a la pantalla en el film de Erle C. Kenton **The Island of Lost Souls**, 1932, en el que se habla de un académico visionario que busca, en un islote tropical perdido en el océano, de transformar diferentes fieras en seres humanos. Creó el Hombre Hiena, el Hombre Cerdo, el Hombre Oso, la Mujer Pantera y varios otros al precio de atroces torturas. En la primera ocasión sus criaturas se rebelan usando contra él los instrumentos quirúrgicos tan odiados.
El film se vio en 1976 en una segunda versión levemente modificada respecto de la precedente, en la que Burt Lancaster, en el papel anteriormente cubierto por Charles Laughton, vistió la ropa ensangrentada del doctor Moreau.
Todas estas películas, sin embargo, descuidaron a menudo los aspectos de ciencia-ficción del tema del científico loco o anticipado a su época para explotar más abiertamente los matices "góticos" y terroríficos.


1

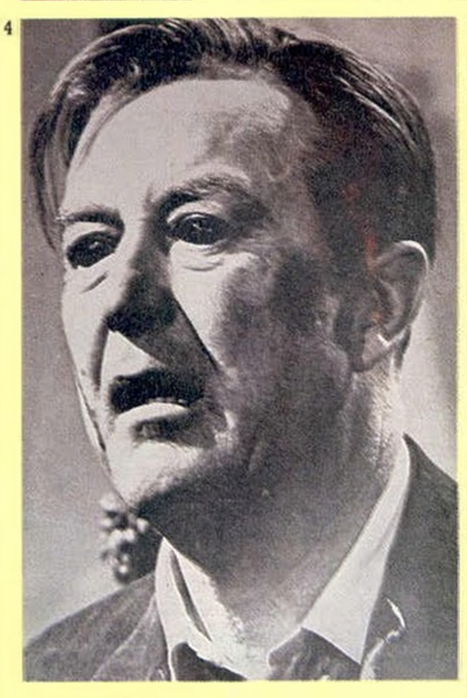

2

Un curioso antepasado del moderno film de ciencia-ficción es en cambio **The Invisible Ray** ("El rayo invisible"), 1935, de Lambert Hillyer.
En esta película Boris Karloff interpreta el personaje de Janos Rukh, un investigador y científico que, puesto en contacto con el misterioso "Radium X", mineral meteórico radiactivo, se transforma en un demente homicida. Obligado a inyectarse periódicamente un antídoto para sobrevivir a los efectos de las radiaciones, Rukh usa su capacidad ce matar con un simple toque de mano para fulminar a los antagonistas, entre ellos un colega interpretado por Bela Lugosi. Tampoco faltará la previsible catarsis final.
Es extremadamente interesante la realización de los efectos especiales, gracias a los cuales Karloff aparece con una misteriosa luminiscencia. El efecto se obtuvo pintando a mano más de 16.000 fotogramas.
Otros científicos más o menos locos proliferaron en los inconexos films por entrega —los llamados "seriales"— que representan eficazmente el equivalente fílmico de los "pulp". Los seriales son un fenómeno que en los años treinta conoció una particular difusión, y no faltaron las series dedicadas a sagas de ciencia-ficción. Entre aquellas en las que aparece un científico con programas cuanto menos discutibles recordemos **The Undersea Kingdom**, 1936, de Joseph Kane, **The Lost of the Ligurians**, 1935, de Harry Revier y **The Phantom Empire**, 1935, de

3



4



Brower y Eason.

Mucho más interesantes son los creadores de una larga serie de diabólicas máquinas, en general de destrucción, creadas en los patios de los laboratorios de Hollywood. el loco **Roxor**, futuro Emperador del Mundo, interpretado por Bela Lugosi, construye un "rayo de la muerte" en **Chandu the Magician**, 1932, de Varnel y Manzies.

Por supuesto será derrotado como, por otra parte, le sucede al mucho más maligno e insidioso doctor Fu Manchú, el cruel chino de arcana sabiduría creado por el escritor Sax Rohmer. Interpretado por el brillante Boris Karloff en **The Mask of Fu Manchu** ("La Máscara de oro"), 1932, de Charles Briabin, el diabólico doctor realiza un proyector de rayos mortales que, irónicamente, será utilizado al final por el héroe blanco para arrasar los ejércitos del "yellow peril", el "peligro amarillo". Víctimas de los rayos y de su intemperancia científica son también dos experimentadores que se dejan arrastrar por el ardor de saber. El primero, interpretado por Ray Milland en **The Man with X-Ray Eyes**, 1963, de Roger Corman, experimenta en él mismo un suero que debería ayudarle en la profesión de médico. El suero funciona y el doctor Xavier logra de verdad ver a través de la carne, la ropa y la materia: pero justamente por esto su vida se convierte rápidamente en un delirante infierno. Resolverá el conflicto al final, siguiendo el mandato bíblico y arrancándose los ojos.

El segundo es Robert Lansing que, en **The 4-D Man** ("Delito en la cuarta dimensión") 1959, de Irvin S. Yeaworth, adquiere la capacidad de pasar a través de la materia sólida. Desafortunadamente para sobrevivir se ve obligado a absorber la energía de los seres vivientes que le circundan y esto termina por inhibir su vida social.

Otro científico de increíbles facultades —esta vez paranormales— es el ambicioso paranoico interpretado por Michael Rennie en la policial de George Pal **The Power**, 1967, de Byron Haskin. Decidido a desembarazarse por cualquier medio de sus presuntos adversarios, terminará derrotado por un psiónico directamente más poderoso: el héroe del relato.

Más simpático y menos peligroso es sin duda el distraído y genial docente interpretado por Fred McMurray en **The Absent-Minded Professor** ("Un profesor en las nubes"), 1960, de Robert Stevenson. La locura de este amable científico es menos preocupante que la de sus predecesores, pero también curiosa: en efecto, es el inventor de una supergoma con altísimo poder de rebote.

Por cierto más parecidos a la figura del científico loco como se lo entiende comúnmente son Albert Dekker y Lionel Atwill.

El primero interpreta el papel del Dr. Thorkel en **Dr. Cyclops**, 1940, de Ernest Beaumont Schoedsack: investigador de vista débil, protagonista del primer film de ciencia-ficción en tecnicolor, que en su ermita entre las cumbres de Perú se dedica al empequeñecimiento de sus semejantes con fines científicos. Pero le va mal porque así miniaturizadas sus víctimas le privarán de las indispensables lentes, provocando su muerte. En cambio Atwill que probablemente ha encarnado al científico loco más que cualquier otro actor es el protagonista de **Man Made Monster**, 1941, de George Waggner, en el cual en cuanto endemoniado desequilibrado que es, carga al actor Lon Chaney (h.) con una violentísima descarga eléctrica y lo transforma en una luminiscente némesis para cualquiera que le toque. Comete sin embargo el error de prometer la consabida "vida eterna" (clásico cliché del sabio loco) a la novia del desdichado, y como pago recibe un electrizante apretón de manos.

También debemos recordar a Erich von Stroheim en **The Lady and the Monster**, 1944, de George Sherman, sacado de la novela **Donovan's Brain** de Siodmak y el multicolor grupo de los científicos sedientos de poder que encuentra el agente James Bond, el conocidísimo 007. Al principio los films de los que han sido intérpretes primero Sean Connery y luego Roger Moore lindaron con la ciencia-ficción: basta con recordar **Moonraker**, 1979, de Lewis Gilbert, en el que aparece el demente y multimillonario Hugo Drax, decidido a destruir el género humano para reemplazarlo por una "raza elegida".

El cine de ciencia-ficción pues ignora la figura del científico loco en sí mismo para apuntar más a los horrores de la tecnología. Ejemplo inolvidable es la trágica figura de Rotwang, el científico enloquecido por amor que interpreta Rudolf Klein-Rogge en **Metropolis**, 1926, de Fritz Lang. Klein-Rogge también interpretó —siempre en los años veinte y bajo la dirección de Fritz Lang— el papel del despiadado y genial doctor Mabuse en una serie de policiales de gran éxito. A menudo los films basados en la figura del doctor Mabuse han lindado con la ciencia-ficción. Rotwang es el creador de la seductora y mortal Robotrix, la autómata-mujer que desencadena la destrucción en la gigantesca ciudad del 2026: la máquina destruye a su visionario y desconsiderado creador. (a.f.)

■ 1 - El tecnócrata Cabal, interpretado por Raymond Massey en el film "Things to Come", 1936, es un genial y benigno científico que reúne en el grupo "Wings over the World" a las mentes más brillantes para reconstruir el mundo destruido por la catástrofe atómica ■ 2 - Nuevo Polifemo, el actor Albert Dekker observa el resultado de sus diabólicos experimentos en "Dr. Cyclops", 1940. El film, que fue el primero de su tipo en tecnicolor, creó graves problemas a los realizadores de los efectos especiales, cuyo trabajo se vio gravemente obstaculizado por el uso del color ■ 3 - Walter Pidgeon interpreta el papel del genial doctor Morbius en el film "Forbidden Planet" ("Planeta prohibido"). Lo vemos mientras muestra las capacidades del robot ROBBIE a los oficiales del acorazado interplanetario C 57D en su morada en Altair 4 ■ 4 - Ray Milland interpreta una tragica figura de médico investigador en el film "The Man with X-Ray Eyes", 1963, de Roger Corman. Se trata de una parabola sobre los límites del conocimiento humano.

viene de la pág. 201

metros y de envenenar de esta manera la sangre del que es afectado. Los poderes de las vibraciones se emplean de manera similar para derrotar un enésimo Peligro Amarillo que, previsto para 1927, está destinado a concentrarse en 1945 en la historia de B. Prout titulada **The Singing Weapon**. El arma de la que habla el título está montada en un avión eléctrico y consiste simplemente en un delgado trozo de hilo metálico extendido sobre la salida de un tubo metálico. El inventor, un joven violinista, pasa su arco por encima de este hilo y provoca así vibraciones que producen desórdenes moleculares en cualquier objeto con efectos devastadores. El rayo de la muerte, a su vez, crea en una forma o en otra grandes desastres en muchas guerras del futuro. Un tubo móvil, bajo vacío, es usado por Irving Lester y Fletcher Pratt en la historia **The Reign of the Ray**, 1929, para hacer saltar los depósitos de municiones de ambos continentes durante la Guerra de la Alianza del Norte (1932-1936). Un cañón de "carga etérica" descompone en átomos inocuos los vapores venenosos en la historia **The World at Bay**, 1928, de George C. Wallis. Siempre con un arma similar una sola persona defiende un colosal aeropuerto flotante en medio del Atlántico contra los ejércitos aeroterrestres de la Alianza Europea en **Modern Atlantis**, 1928, de Frederick Arthur Hodge.

Ejércitos de hormigas ferocísimas al mando de hombres blindados

Desde los primeros días de los pulps se eligieron armas vivientes que alternaban con las mecánicas. En **After Twelve Thousand Years**, 1929, de Stanton A. Coblentz, los pueblos de una civilización altamente científica utilizan los feroces instintos combativos del mundo de los insectos para hacer una guerra entre ellos. Ejércitos completos de hormigas marchantes son expresamente criadas con este fin y van a la batalla al mando de humanos blindados cuya evolución también estaba manipulada con fines militares.

En el reino de la narrativa fantástica se puede encontrar una variedad casi infinita de métodos para matar. En 1953, el octavo sangriento año de la Guerra de Exterminio, los generales de la Alianza Occidental que aparecen en el relato **The Colloidal Nemesis**, 1928, de Harl Vincent están tan reducidos a la desesperación como para crear una monstruosa forma de vida sintética. El enemigo asiático de esta manera se encuentra envuelto en una masa cada vez más creciente de horror protoplásmico que resulta inatacable por las bombas.

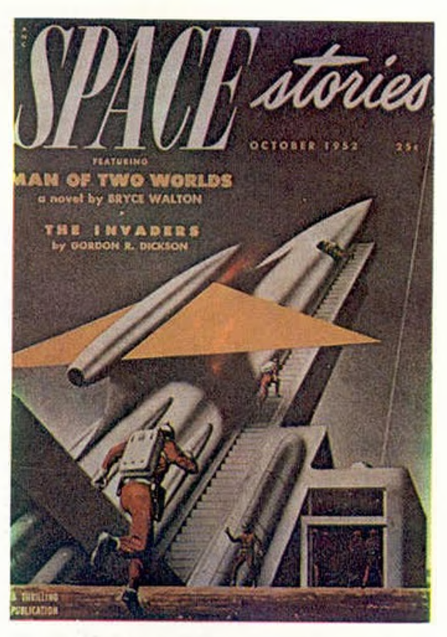
Pero todo esto no parece mejorar la productividad de los terrenos, a diferencia de las creaciones de David H. Keller en su **The Yeast Men**, 1928, en la cual informes masas de sustancias similares a la masa de pan se extienden por campos de batalla para luego disolverse en un caldo que produce un hedor tan horrendo como para obligar a las fuerzas enemigas a desperdigarse. "¡Este hedor, sin embargo, dura sólo unos diez días y el caldo resulta ser un óptimo fertilizante!" La historia de Keller marcó el inicio de una fascinante subcategoría de guerra de ciencia-ficción ya que proyecta un arma ganadora que sin embargo no aparecía como destructiva, sino que se limitaba a hacer imposible al enemigo la organización o la prosecución de una ofensiva. Las que siguen son una pequeña muestra de las nuevas ideas que continuarán.

The Master Minds of Venus, 1934, de William K. Sonneman, por ejemplo, habla de un artefacto que emite un rayo en condiciones de provocar un terrible dolor de cabeza, con el que cualquiera piensa en desencadenar una guerra o en comprometerse en una actividad letal contra sus propios semejantes.

The Perfect Weapon, 1950, de Poul Anderson, describe un método para desintegrar el papel a distancia, de manera de cancelar completamente todas las comunicaciones, los legajos y las organizaciones enemigas. **The Awful Weapon**, 1951, de Alfred Coppel, habla de un gas, por otra parte inocuo, que impide a todos mentir.

Entre las variadas creaciones a veces bastante ingeniosas que los escritores de ciencia-ficción han elaborado para impedir la guerra, vale la pena señalar la propuesta de Raymond F. Jones en su **The Toymaker**, de 1946. El autor narra un conflicto entre dos civilizaciones planetarias en el cual el Juguete distribuye extraños muñecos entre los hijos de los agresores. Pero estos muñecos están hechos de una sustancia que amplifica el contenido emotivo de las ondas cerebrales y retransmiten los pensamientos de los adultos, cargados de tensiones, miedo y odio, a la mente de los pequeños inocentes. De esta manera los niños son presos del terror y sufren desfallecimientos nerviosos que finalmente hacen comprender a los padres el horror y la futilidad de la guerra planetaria.

Doomsday Morning, 1957, de Catherine Lucile Moore, habla de un arma en condiciones de anular las operaciones



El primer número de "Space Stories" que presentamos lleva una tapa del conocido ilustrador Emshwiller. Salió a finales de 1952 con un serio programa en el sector de la narrativa de ciencia-ficción, pero no pasó del quinto número, aparecido en junio de 1953.

de las maquinarias eléctricas. Esta arma la construye un movimiento clandestino con el fin de derrocar la dictadura del Comus (Comunicaciones de los Estados Unidos). El anti-Com finalmente es activado y los aviones que funcionan mediante transmisiones de energía se encuentran de improviso con los motores apagados.

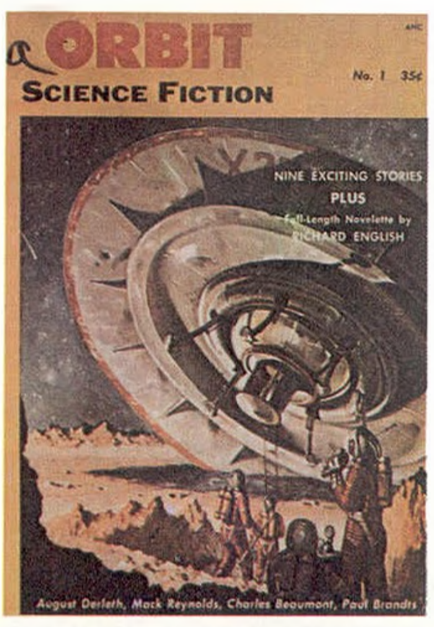
En **Gateway to Darkness**, 1949, Fredric Brown describe un arma que hace colapsar las órbitas electrónicas de la materia de manera que formen estructuras más pequeñas constituyendo así una especie de materia neutrónica. En el curso de la historia esta arma es atraída y se provoca el colapso de un planetoide que al final alcanza las dimensiones de una pelota de golf, intrapolando a dos de los protagonistas en órbita como si fueran satélites.

Otra subcategoría del tema armamentos es el que concierne a las máquinas de guerra, robots sensibles programados para combatir por sus propios dueños. A comienzos de los años setenta, Fred Saberhagen escribió toda una serie de relatos y novelas sobre "Berserker", robots extraterrestres que han sido programados para localizar y ahogar la vida en cualquier lugar que la encuentren. De esta manera, cuando la humanidad encuentra a los Berserker se desencadena una lucha tremenda. Otra idea similar puede encontrarse en una historia precedente de 1959, **Wolfbane** ("El reino del Lobo"), de Pohl y Kornbluth.

Derecha: Este cartel publicitario representa una rarísima curiosidad: en efecto, se realizó en 1930 para publicitar la realización del film "Frankestein", 1931, que originalmente debió ser dirigido por el francés Robert Florey y protagonizado por el húngaro Bela Lugosi. Como se sabe, sus lugares fueron cubiertos respectivamente por los ingleses James Whale y Boris Karloff.



En la página siguiente: Un conjunto de mecanismos reunidos y ensamblados en un monstruoso robot de proporciones impensables que se materializa en el horizonte como si saliera de una dimensión desconocida. Los artefactos metálicos en forma de manos son prótesis, listas para agredir y quebrar, para aplastar ferozmente todo lo que pueda oponerse a su sólido propietario. Y frente al belicoso hombre de metal, sólo una pequeña planta verde en un terreno árido y pedregoso. La ilustración se alimenta de la fantasía y de la pluma de Michael Whelan.



Otro primer número de una revista norteamericana de ciencia-ficción "Orbit Science Fiction". Tuvo una breve vida: cinco números desde el verano de 1953 hasta finales de 1954.

En la ciencia-ficción también aparece constantemente la idea de que los robots puedan declarar una guerra a la humanidad como se revela en las historias de E. E. ("Doc") Smith: **Robot Nemesis**, 1950. Una máquina de guerra verdaderamente formidable es la escogida por Keith Laumer en **Combat Unit**, 1964. En esta historia, Laumer narra en primera persona reacciones de un soldado robot del futuro que es reactivado de un planeta enemigo después de haber sido puesto fuera de combate por otros robots en un conflicto precedente. El robot atrae también a los otros robots y juntos aplastarán la base enemiga.

Esta idea se retoma luego en otra historia, **Gottlos**, 1969, de Colin Kapp.

Volviendo a uno de los primeros temas de las obras del espacio vemos que otra idea popular era la del arma absoluta. Un arma de este tipo aparece en **The Legion of Space**, 1934, de Jack Williamson y está compuesta simplemente por dos placas de metal perforado y por un pequeño cilindro de hierro; pero será suficiente para permitir a la heroína de Williamson aplastar a toda la flota espacial de los invasores. Hasta la Luna, que los extraterrestres habían empezado a usar como base, desaparece.

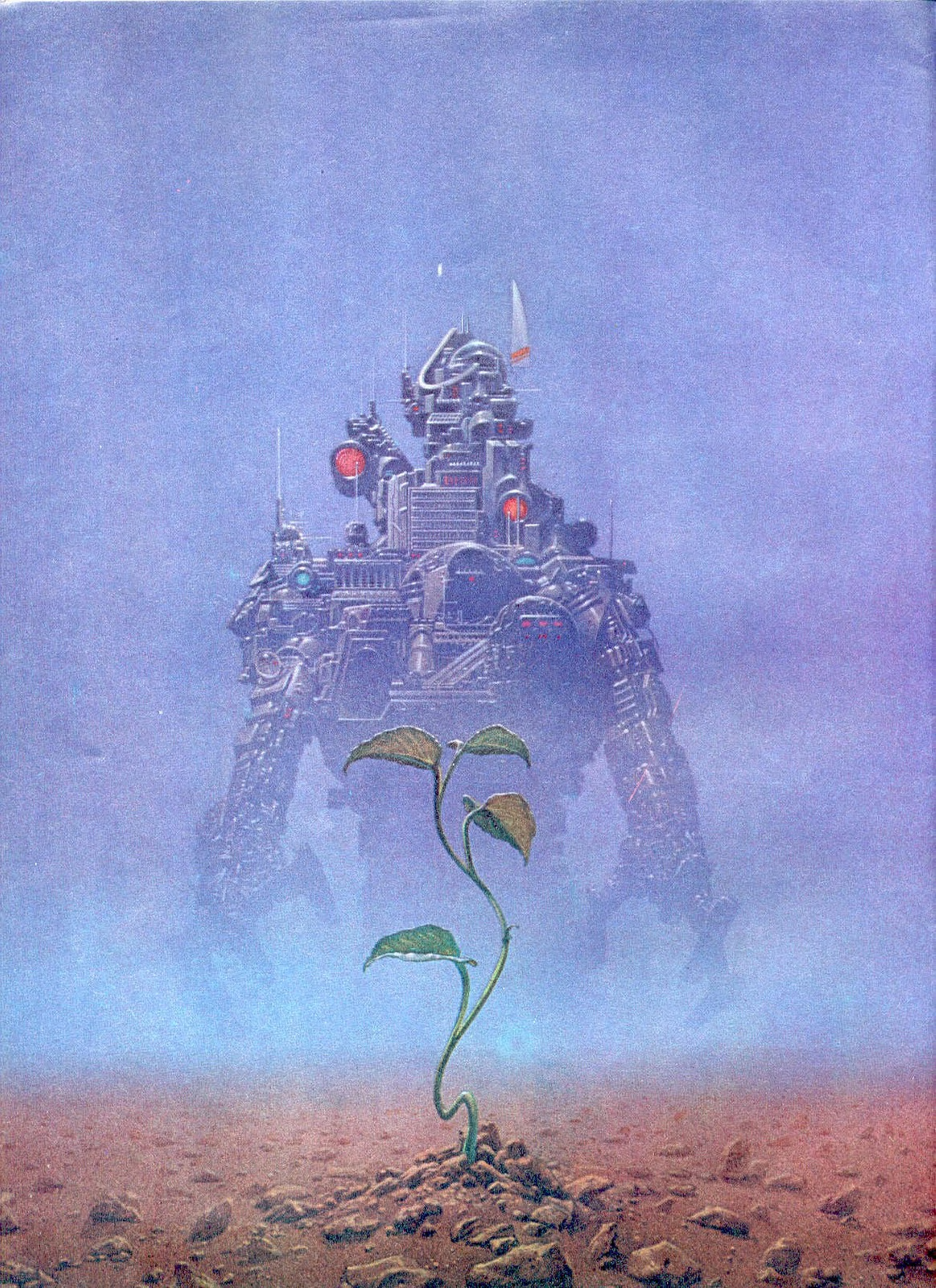
El Sol transformado en una gigantesca bomba de cobalto

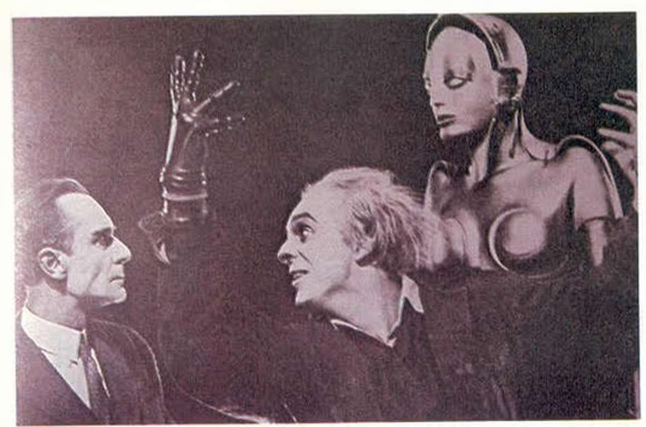
Doomstar, 1966, de Edmond Hamilton, habla de artefactos atómicos en condiciones de transformar el Sol, de fuente de vida, en un arma absoluta y mortal. Toda una flota de misiles de alta velocidad, provistos de cabezas atómicas que contienen isótopos de cobalto y catalizadores, es disparada contra el Sol. Allí las cabezas reaccionan con los átomos de cobalto existentes en el Sol y crean un nuevo isótopo violentamente inestable. Más allá de cierto punto, la reacción se autoalimenta y, por lo tanto, el Sol se convierte en una gigantesca bomba de cobalto que destruye toda huella de vida en radio de varios millones de kilómetros.

Pattern for Conquest, 1946, de George Oliver Smith, describe un medio para proyectar una esfera del diámetro de ocho mil kilómetros fuera del núcleo del Sol en el subespacio. Esto transforma el Sol en una variable bastante inestable y cualquier raza que habita sus planetas se ve obligada a emigrar en el término de un año o perecer. Durante la emigración se convierten en objetivos de los pillajes de los extraterrestres.

En 1889 Frank R. Stockton escribe un buen número de historias para la nueva revista **Once a Week**. Una de estas historias describía una guerra del futuro contra Gran Bretaña. Titulada **The Great War Syndicate**, que mostraba dos nuevas armas invencibles. Una consistía en un par de gigantescas pinzas que dejaban fuera de combate a los acorazados ingleses arrancándoles directamente las hélices. La otra era un cañón en condiciones de obtener la destrucción total de la materia. El 6 de agosto de 1945 un aspecto de esta historia se reveló como predicción aguda aunque accidentalmente. Los efectos del cañón milagroso de Stockton eran extraordinariamente similares a los de la bomba atómica que había arrasado Hiroshima.

La invención de la bomba atómica llevó toda una era de guerras a un brusco fin. La destrucción de Hiroshima y Nagasaki hacía pensar, en efecto, en la posible destrucción de toda la humanidad. Pero muchas historias de ciencia-ficción habían expuesto la destrucción atómica mucho antes de 1945. **The Crack of Doom**, 1895, de Robert Cromie, ya había previsto la bomba atómica e indicado la posible destrucción de la Tierra misma; más bien, según el autor, ¡la explosión trastocaría todo el sistema solar! También H. G. Wells con su **The World Set Free: a Story of Mankind**, 1914, previó admirablemente el empleo de la bomba atómica, gracias a una extrapolación auténticamente de ciencia-ficción realizada sobre un abstruso ensayo científico sobre la energía intra-atómica del físico Frederik Soddy en 1909. Wells mostró que como consecuencia del descubrimiento de la energía intra-atómica la Tierra estaba saturada de máquinas accionadas por la energía atómica. Petróleo y carbón se convierten en combustibles obsoletos, con la consecuencia de la desocupación masiva y de tumultos en escala mundial. El resultado es un conflicto global y no pasa mucho tiempo hasta que la mayor parte de las capitales mundiales están en llamas; mueren millones de personas. La visión de Wells es estrictamente profética, de manera que se le puede perdonar el hecho de haber inventado bombas que no explotan con la imprevista violen-





Izquierda: El científico ROTWANG muestra al supremo industrial Fredersen, señor de "Metropolis", 1926, el fruto de sus fatigas: una perfecta robotrix que causará conmoción entre las clases trabajadoras, justificando así una durísima represión.

cia de un cataclismo, sino que siguen emitiendo furiosamente radiaciones durante un período de diecisiete días antes de atenuar su potencia a la mitad, para luego proseguir cíclicamente de mitad en mitad. Finalmente, el hombre antes de destruirse por completo se da cuenta de que todos los conceptos de soberanía nacional están obsoletos y funda un estado mundial.

La sombra del átomo pesa sobre la conciencia de los autores

Los primeros escritores de utopías habían imaginado que el dominio de la energía atómica liberaría al mundo de la miseria; pero su descubridor en la novela de Wells ve claramente el dilema presente en su obra y reconoce tanto el poder destructivo como el creativo de la energía atómica. En consecuencia, espera en vano que su descubrimiento pueda permanecer en secreto. Entre las otras historias de ciencia-ficción que han tomado este dilema señalaremos **The Power and the Glory** ("El poder y la gloria"), 1930, de C. W. Diffin.

Otro notable pronosticador de la guerra nuclear fue Hugo Gernsback. En el segundo año de la Primera Guerra Mundial, Gernsback escribe **The Electrical Experimenter**, un artículo en el que visualiza lo que habría podido suceder cuando "en un centenar de años los científicos se hicieran la guerra entre ellos". De esta manera pinta un sombrío cuadro de un "Cañón Atómico" en manos del llamado emperador del mundo. Una flota de "cazatorpederos de radio" habría podido "desencadenar espontáneamente la energía latente del átomo y destruir una ciudad de 300.000 almas (la población de Hiroshima contaba con 320.000 habitantes cuando cayó la bomba) en una titánica nube de vapor que habría dejado un inmenso cráter en el suelo... de manera que después de esta demostración el enemigo debería pedir la paz porque cualquier resistencia hubiera sido una locura".

Luego del lanzamiento de la primera bomba atómica sobre Japón y de las explosiones experimentales en el atolón de Bikini muchos escritores narraron historias en las que expresaban sus temores por el futuro. John Campbell, director de **Astounding**, cuyos colaboradores hacía años que ya habían anticipado el advenimiento de la energía atómica, impulsó a sus autores a estudiar las consecuencias. (Una de las historias más notorias publicadas en **Astounding** antes de Hiroshima fue **Solution Unsatisfactory**, 1941, de Robert A. Heinlein, en la que se narra cómo la Alemania hitleriana es invadida por una lluvia de polvo radiactivo y cómo el mundo cae luego bajo la bota de un dictador americano.) "Astounding" finalmente se encontró que producía historias de este tipo que luego se volcaban en otras publicaciones y de esta manera el tema resultó gastado.

Una de las primeras historias sobre la bomba que apareció en la prensa después de la guerra fue **Memorial**, 1946, de Theodore Sturgeon, en la que un científico usa la idea de una bomba atómica para excavar una enorme fosa radiactiva que recuerde perennemente al mundo los horrores de la guerra nuclear. Sturgeon afirma que es necesario que ocurra algo drástico si se quiere que la estupidez humana se cure para siempre y subraya cómo la invención de la pólvora hubiera debido poner fin a las guerras, cosa que luego no sucedió. Esta inclinación a la guerra debería provocarla la invención del submarino, del siluro, del avión y de la bomba atómica. Sturgeon reafirmó estos conceptos con otra historia que muchos consideran un clásico **Thunder and Roses**, 1947. En este caso los Estados Unidos han sido quebrantados por un ataque nuclear, pero un hombre impide el lanzamiento de los misiles para lanzarlos en retorsión para que las generaciones futuras tengan la posibilidad de reeditar la civilización.

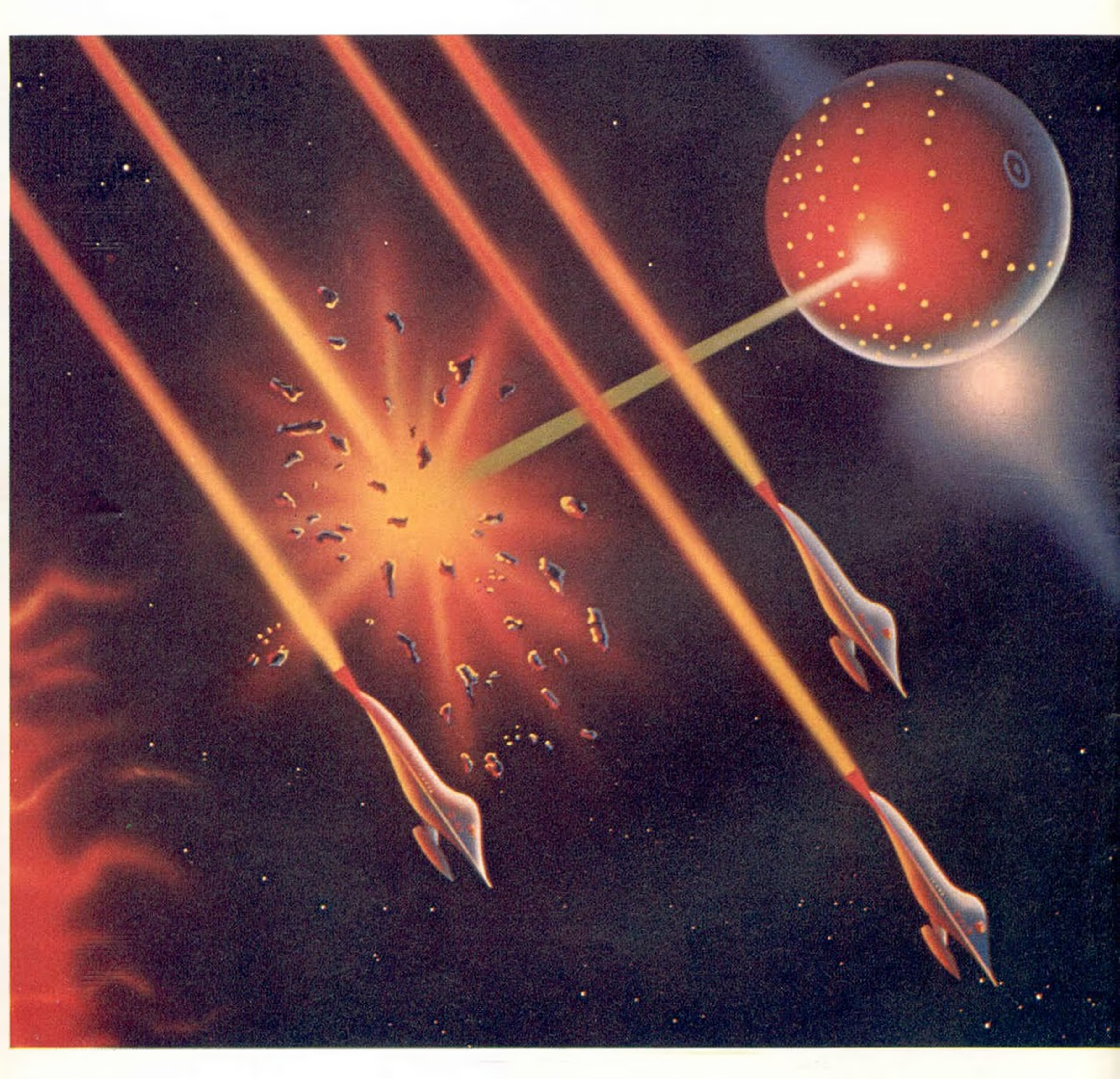
El tema de la guerra nuclear ha sido tratado por la ciencia-ficción de dos manera muy diferentes. Por una parte están las historias cuyo mensaje es el de "no jugar con fuego", mientras que por el otro están las historias destinadas a conmover a los lectores con los inevitables efectos de lo que sucedería si el hombre continuase jugando con el fuego atómico. Uno de los ejemplos más horripilantes de esta categoría lo ofrece la historia titulada **The Last Objective**, 1946, de Paul Carter. Este relato se desarrolla en los augustos confines de los túneles que cruzan la Tierra, dentro de gigantescos carros armados subterráneos basados en el principio de los topos mecánicos. La guerra atómica ha esterilizado poblaciones enteras generando horribles mutaciones y la superficie del planeta se ha vuelto inhabitable. Los soldados, alimentados con alimentos sintéticos, se han transformado en poco más que robots. También bajo el suelo está ambientado **Level Seven**, 1959, de Mordecai Roshwald en el que se habla de un puesto de mando subterráneo en el curso de una guerra nuclear y cómo las radiaciones se infiltran gradualmente hasta los más profundos niveles del refugio.

Las autoridades temieron que algunos escritores de ciencia-ficción tuvieran conocimiento de informaciones "Top Secret"

También fuera de las normales revistas de ciencia-ficción fueron muchos los autores que se basaron en historias de guerras imaginarias. En este grupo de escritores resalta Bernard Newman, que visualizó una situación en la cual los científicos de todo el mundo aunaron sus conocimientos para impedir la guerra.

(Continúa próximo fascículo)

Abajo: Escuadrilla de elegantes "caza" espaciales bajo el fuego de un satélite hueco de funciones guerreras. Sus cien "troneras" le permitirán rechazar los ataques enemigos, de cualquier lado que provengan.



FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Exploraciones y colonizaciones

Contiene un Poster coleccionable

14

110 ptas.

EGC EDICIONES



Izquierda: **Tal vez el único científico extraterrestre privado de malas intenciones con respecto a los terrestres es EXETER, proveniente del planeta Metaluna, en el film "This Island Earth" ("Ciudadano del Espacio"), 1955.**

viene del fascículo anterior

En su obra **Secret Weapon**, 1941, imagina un misil explosivo en condiciones de poner fin a la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, los reglamentos sobre la seguridad bélica le impidieron llamarlo bomba atómica. En otra de sus novelas **The Flying Saucer**, 1948, el héroe de **Secret Weapon** trata de alcanzar la paz dirigiendo la atención del hombre a la amenaza de una invasión del espacio. En esto Newman fue adelantado por André Maurois con su **Le chapitre suivant**, 1927, en el que se habla de un fingido artículo periodístico que evita una guerra en la Tierra organizando un bombardeo mediante rayos a la Luna que se supone tiene miras agresivas, sólo para descubrir luego que la Luna está habitada verdaderamente por seres en condiciones de responder con una retorsión. (Vale la pena señalar que dos autores como Philip Wylie y Cleve Cartmill tuvieron problemas con las autoridades que les consideraban sospechosos de estar en posesión de informaciones secretas sobre las que había basado sus relatos. En el caso de **Deadline**, 1944, de Cartmill, las oficinas de Campbell en **Astounding** fueron sujetos a requisas.)

The Murder of the USA, 1946, de Will F. Jenkins se abre con la matanza de 70 millones de norteamericanos a causa de un ataque sorpresa debido a misiles atómicos. El relato se desarrolla siguiendo las líneas de una policial, mientras que los supervivientes tratan de descubrir y destruir las naciones responsables. Fue incluido en una colección de libros policiales y a menudo dejado de lado en favor de obras más claramente de ciencia-ficción de este autor, más conocido por el pseudónimo de Murray Leister. Jenkins postula que cada país se preocupará de construir bases de misiles secretas, de manera que la victoria de cualquier agresor será muy breve. En el caso de la guerra atómica, la única defensa posible es la certidumbre de una terrible venganza. El acmé de los medios de retorsión probablemente se alcanza con **Dr. Strangelove**, 1963, de Peter George, en el que los soviéticos construyen una Máquina del Juicio Universal que se pondrá en acción automáticamente en el caso de ser sometidos a ataque nuclear. En lo fundamental, se trata de un enorme aparato atómico, suficientemente grande como para envenenar toda la Tierra con la radiactividad.

Siguiendo el ejemplo de la invasión marciana de Wells, muchos escritores desarrollaron el tema de la guerra entre el hombre y los extraterrestres. Una de estas amenazas extraterrestres aparece en la novela **Sinister Barrier**, 1939, de Eric Frank Russell. En esta novela se descubre un preparado mediante el cual se puede aumentar la receptividad del ojo a cierta longitud de onda como para permitirle a los científicos ver criaturas extraterrestres normalmente invisibles, por lo cual la humanidad no es más que un inmenso rebaño de inermes vacas lecheras. Estos extraterrestres, en efecto, provocan telepáticamente emociones humanas exarcebadas de las que luego se alimentan. Para ellos, cada desastre es una ocasión de banquete, y apropiándose de la energía nerviosa humana, se nutren de odio. Por eso están abiertamente interesados en la guerra. Los científicos tratan de advertir al mundo del peligro de una matanza en gran escala y eligen un arma en condiciones de enfrentar a los extraterrestres.

También Herbert J. Campbell describe entidades similares creadas por las ondas de radio de su **Beyond the Visible**, 1952. También estos seres son responsables de la belicosidad y de las guerras de la raza humana. Una guerra secreta contra la humanidad es también la que describe **Deros**, en la colección policial de Richard S. Shaver.

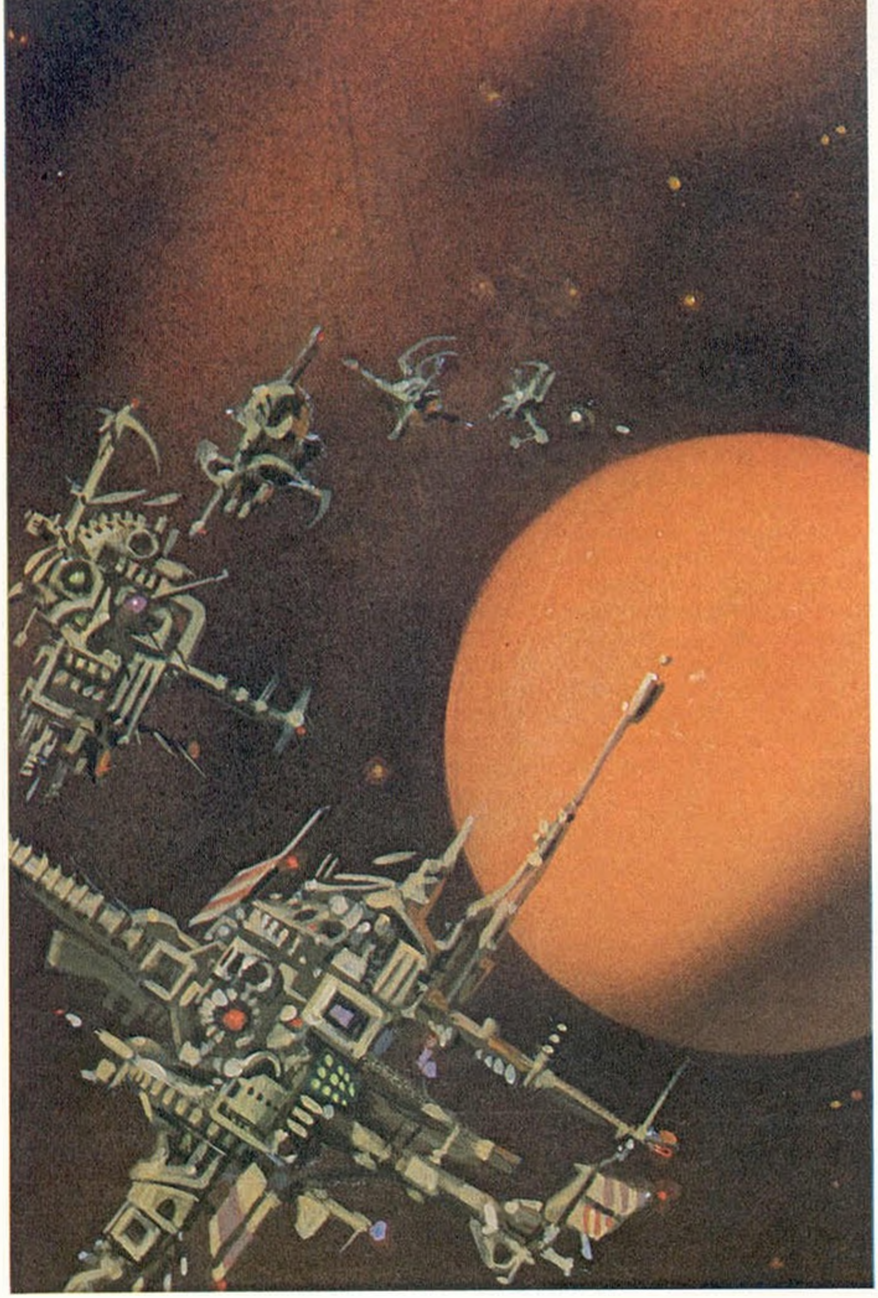
El terrestre que fue mandado entre los extraterrestres con la tarea de aguijonearlos como puede hacer una abeja

La mayor parte de las historias basadas en la guerra entre hombres y extraterrestres muestran una humanidad desde la parte de quien recibe los golpes, y el ejemplo extremo lo ofrece **The Liberation of Earth**, 1953, de William Tenn, en el que la Tierra es literalmente pulverizada por un ser sorprendido en medio de una guerra galáctica entre dos razas extraterrestres. Finalmente, en contraste, encontramos una historia como **Wasp**, 1957, de Eric Frank Russel, en la que se demuestra de manera graciosa la superioridad de los terrestres. Un saboteador terrestre es desembarcado en un planeta enemigo con la orden de "aguijonear" a los extraterrestres y provocar el máximo caos, exactamente como hace una avispa que al picar a un automovilista puede provocar un choque múltiple de vehículos.

La lucha contra los extraterrestres requiere frecuentemente el empleo de diferentes técnicas y reacciones por parte de los que están en la lucha. **Training Aid**, 1958, de Edwin, describe cómo los científicos militares de la Tierra sienten el dolor experimentado por los pilotos que han sido alcanzados por astronaves extraterrestres en la guerra espacial. Estas apremiantes sensaciones se transmiten a los nuevos pilotos durante el entrenamiento para que sirvan como estimulantes para obtener un eficiencia óptima.

Una gran parte de las historias que describen la lucha contra los extraterrestres más allá del sistema solar entran en la categoría de la obra espacial. Entre los que se han dedicado regularmente a este tipo de relato, los más famosos son Edmond Hamilton, E. E. ("Doc") Smith y Jack Williamson. En **Masters of Space**, 1961, de E. E. Evans, por ejemplo, la tripulación de una astronave se ve envuelta en una formidable guerra espacial entre criaturas extraterrestres, que se encuentra que está de parte de una raza androide originaria de los esclavos de sus lejanos antepasados humanos.

E. A. van Vogt escribió diferentes historias sobre la guerra entre hombres y extraterrestres.



Izquierda: Este desfile de monstruosos aparatos híspidos de aspecto intocable no promete nada bueno. Se espera que los habitantes del planeta circundado estén prontos para recibirlos.

Su **War Against the Rull**, 1959, describe la lucha de los terrestres contra una raza dotada de armas superiores y de superiores atributos físicos. Pero el viento de la guerra cambia en favor de los terrestres cuando éstos unen sus fuerzas con las de otra raza que goza de superiores atributos mentales.

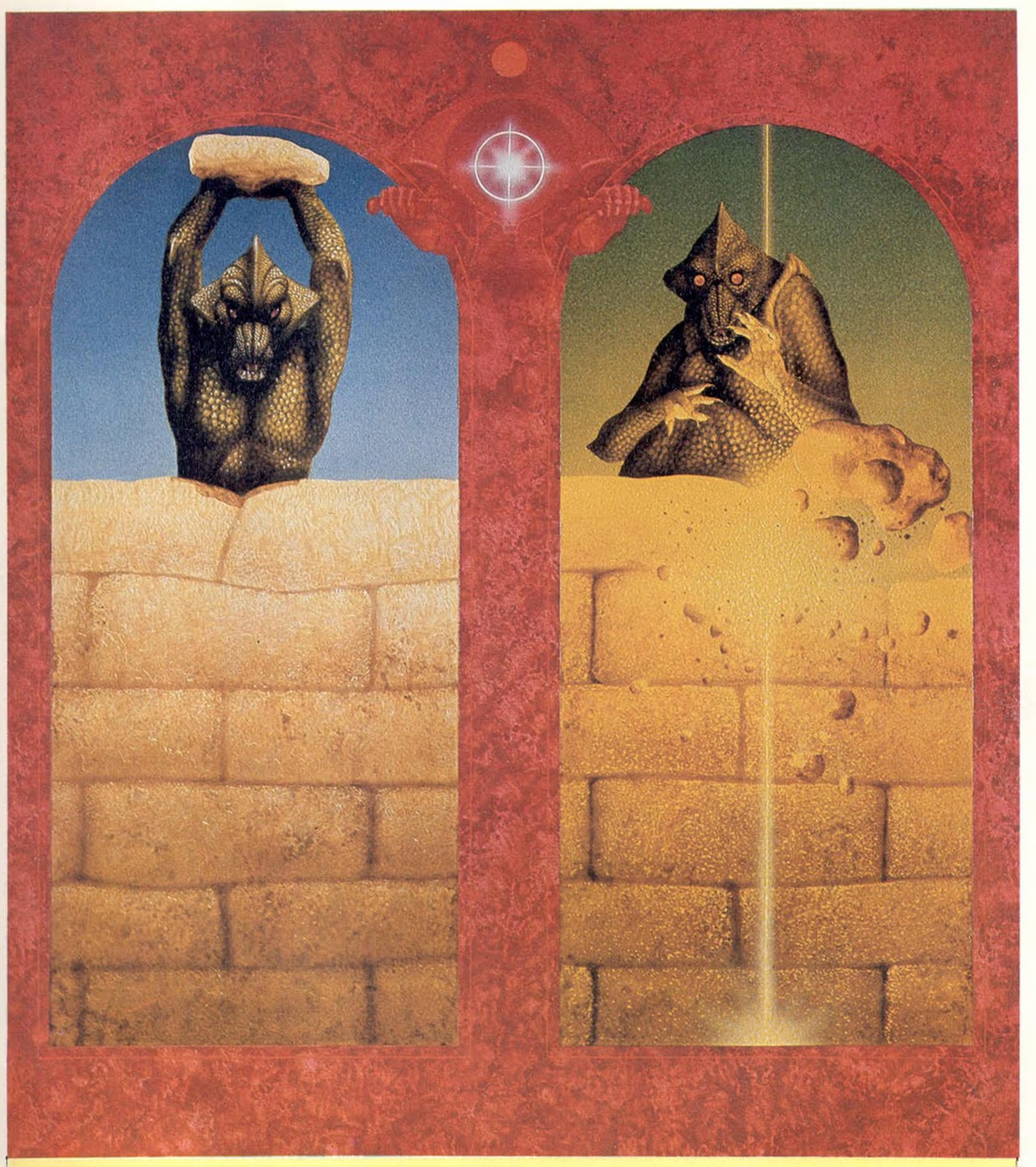
El héroe de **The Patterns of Chaos**, 1972, de Colin Kapp, es un catalizador del caos que sin querer precipita crisis alrededor de él. Estas dotes suyas del todo únicas son manipuladas por los servicios secretos gubernamentales para que atraiga sobre sí los misteriosos misiles que provienen de un origen desconocido en el espacio y destruyen de esta manera al enemigo. Los relatos que en la ciencia-ficción tratan de guerras intergalácticas e interplanetarias son legiones y su popularidad permanece inalterada.

Volvemos a encontrar la guerra en el centro de la novela **Deathworld**, 1960, de Harry Harrison y sus continuaciones. En este caso el tema es un planeta en el cual cada especie de vida está en guerra con la otra. Otra novela que incorpora un tema de violencia y que ha provocado muchas controversias cuando apareció es **Starship Troopers**, 1959, de Robert A. Heinlein. Esta historia es la pintoresca descripción del adiestramiento militar y del combate en un cuerpo de infantería del futuro y comprende una detallada descripción de las escafandras espaciales acorazadas que incorporan una selva de accesorios sembradores de muerte. En la sociedad futura que pinta Heinlein, sólo los que han sido enrolados tienen derecho a votar. La historia y la filosofía moral se enseñan por ley, sólo a los veteranos pensionados. Los conductores ebrios son fustigados. Y, en suma, la presentación de una sociedad extremadamente elitista, preparada para la glorificación de la violencia, hizo desagradable este libro a muchos lectores.

Por contraste, **Bill, the Galactic Hero**, 1965, de Harry Harrison, es una sátira extremadamente divertida que devora varias vacas sagradas de guerra en la ciencia-ficción, como las de la religión. El relato tiene el fin de satirizar los clichés de la guerra interestelar y de la obra espacial, por ejemplo, las propulsiones estelares basadas en el uso del subespacio y del hiperespacio son reemplazadas por lo que el autor define Propulsión Bonachona. A la gente se le dice que la raza extraterrestre con la que el hombre está combatiendo en una desesperada guerra está compuesta por lucertólonos inteligentes de dos metros de alto y horribles de ver... luego se descubre que en realidad sólo tienen unos veinte centímetros de largo. El cruel adiestramiento militar de los nuevos reclutas está documentado con precisión, siguiendo a Heinlein, pero la interpretación que de la ideología militar da Harrison es lo exactamente opuesto a la de **Starship Troopers**. La grotesca violencia que abunda en Bill, mientras se presenta como una farsa, se revela como un crimen contra la humanidad, o contra cualquier otra especie, y se la considera injustamente en cualquier circunstancia.

Es conveniente terminar esta sección con una nota de protesta contra la guerra tal como se expresa en la historia de Harrison.

Por brillantemente que puedan describirse las guerras del futuro en la ciencia-ficción, las técnicas de la destrucción en general están ilustradas en tonos más apocalípticos que los de hoy. Las historias más serias a menudo son acontecimientos, en cambio, las de la obra espacial son simplemente una diversión.



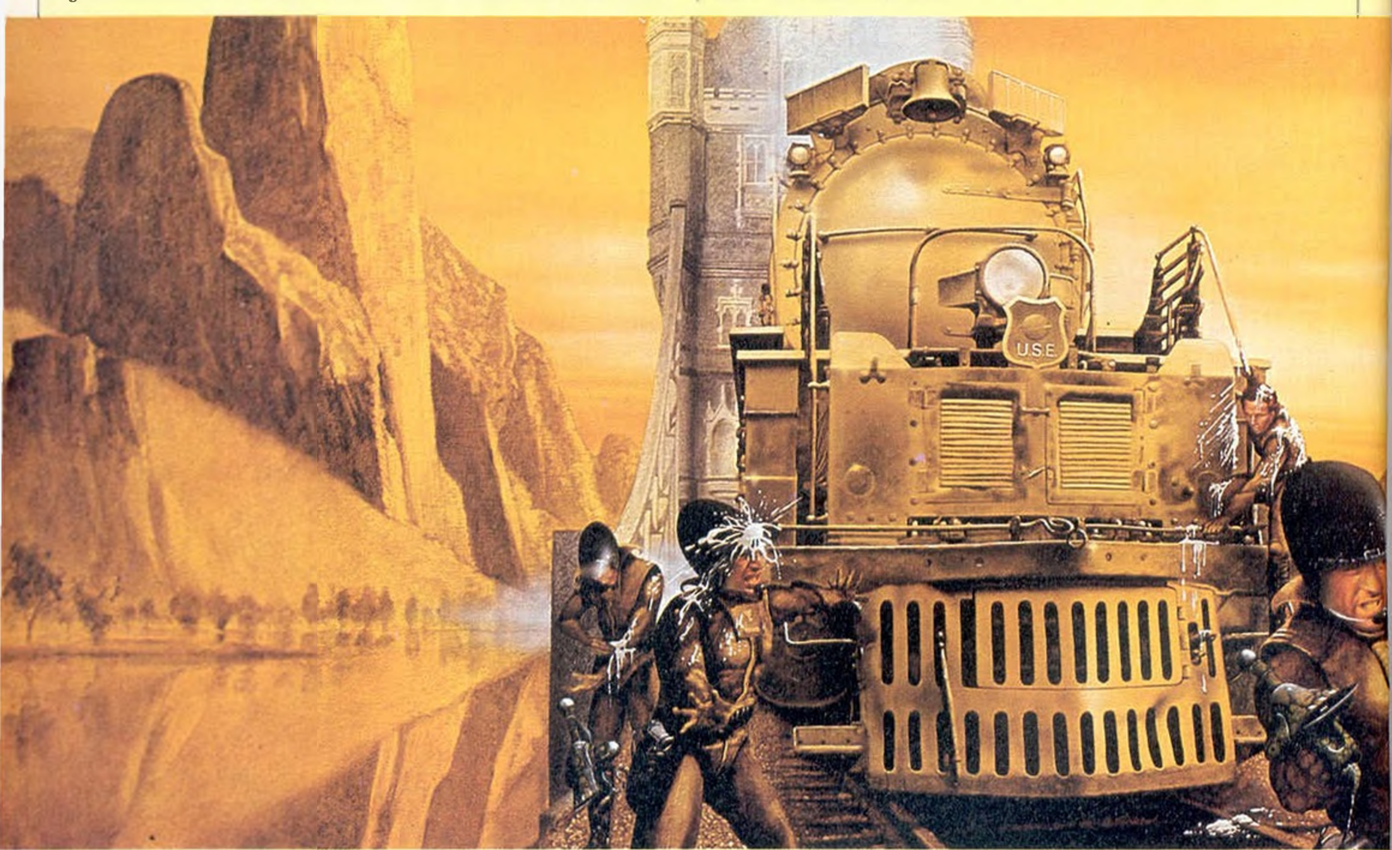
PLANET STORY

Ataque y contraataque

No es un honor que por costumbre suela tocarle a un soldado cualquiera (¡Private Parrts, presente!) aunque sea graduado en exobiología, figurar varias veces en un volumen de una Enciclopedia.
Obviamente, en el volumen dedicado en gran parte a la "guerra". Considero que mi participación puede agregar a la "obra" un sobrio toque de credibilidad, sobre todo en este episodio: mi testimonio no deja dudas sobre la autenticidad de los hechos, convalidados por la discreta técnica del falso amigo Jim Burns que, como ya ven, se complace en horripilantes primeros planos (las cabalga-

duras aladas de los slimianos) para dejarme apenas distinguible en el fondo, y además ignominiosamente sucio y ¿saben por quién? Se los diré.
Los sordos jadeos sobre los techos y paredes de la gloriosa **Union Pacific** 4-8-8-4 y los aullidos de espanto que nos habían sacudido (a mí, al insensato almirante Soddy y a la divina Styreen), estaban provocados por un ataque, tanto imprevisto, como violento y despiadado.
Los furibundos habitantes de las ciudades semidestruidas por el cretino constructor de vías férreas RRAGG, justamente lívido de hosca acritud (verde-podrido), nos caían encima decididos a aplastarnos. En picada, las criaturas de aquelarre y por ellos guiadas nos bombardeaban sin un minuto de tregua. Sus proyectiles, tan insólitos como temibles, en breve redujeron el tren al estado en que por lo general se presentan las estatuas de las plazas y jardines, habitual morada de pájaros urbanos bien nutridos.
Sí, señores. Excrementos, pestilentes, semilíquidos, vomitivos excrementos que explotaban con violencia inaudita desde los inmundos orificios de esos íncubos aéreos. Además, todos pueden darse cuenta al examinar con atención la "documentación iconográfica". Jim Burns, el perverso miniaturista, es un reconocido especialista en cacas extraterrestres.
¿Los daños? Morales, sobre todo. Desaparecidos los agre-

quinista, por el espléndido uniforme (superacolchado) que en casos de emergencia como éste le devolvía todos los privilegios de su rango. De esta manera tendremos modo de admirar, en el intermedio, sus hombros raquíticos, los brazos huesudos y la redonda barriga peluda que hubiera enloquecido a cualquier pervertido de Aldebaran IV.
Pero estábamos en el maldito STRABISMUS y nos dábamos cuenta.
Y así, seguimos por montes y/o valles, por bosques y ríos, un poco estremecidos pero aún confiados en la impecable obra del troglodítico mecanismo llamado RRAGG que nos precedía extendiendo planetarias apocalípticas vías férreas a una distancia de unos millares de kilómetros. (A propósito, no presten atención al falso Puente de Londres que el desatento de Jimmy pintó detrás del tren. No estaba allí, sino mucho antes. Nunca me escucha cuando le cuento este megalómano leonardesco egocéntrico.)
No me juzguen mal. No es verdad que esté contra todos. Más bien he descubierto que soy comprensivo. Esa divina Styreen me ha hecho volver a sentir la humanidad.
A esta altura, para no adecuarme a la monotonía de ciertos doctos "ensayos", en el sentido literal de la palabra, que figuran en páginas muy cercanas a éstas, decido es-



sores, un curso de agua cercano se prestó a hacer casi presentables a los de la escolta, que más habían sufrido las injurias de los rábidos defecadores. Incluido yo. Sabíamos que podía ocurrirnos algo aun peor, de ahora en adelante; pero con la vía de regreso bloqueada, sólo nos quedaba afrontar lo desconocido.
Mientras tanto, el almirante, por su iniciativa, no encontró nada mejor que cambiar su traje (acolchado) de ma-

cenificar la continuación.
Adentro: Sandwiches de langosta para nosotros privilegiados, afuera, una llovizna y luego una granizada para hacer todo más agradable. En efecto, el tren se limpiaba su costra maloliente.
Almirante Soddy: Esta es vida, ¿eh, fogonero? Comida simple, la llana y fácil vía férrea, los viejos tiempos, ¿eh? Se terminaron las desgracias, ¿eh?

Private Parrts: Justo, almirante, descripción aguda, si queremos dar por subentendido ese alto e infranqueable muro de piedra que acabo de ver delante de nosotros, levantado a través de las vías y hormigueante de aborígenes.
Columna sonora: Una orden histérica del almirante seguida por una cacofonía compuesta de esta manera: rechinar de frenos bloqueados de golpe, ruedas que se detienen al unísono patinando sobre las vías, aullidos, exclamaciones y juramentos de todos los pasajeros caídos al suelo o tapados por objetos voladores y/o sopa hirviente.
Rápida carrera hacia delante: Las paredes de los bloques sólidamente cementados se acerca. Distinguimos con detalle el grano. Tal vez se trate de óptimo cuarzo.
Sonido: crunch.
Private Parrts (voz sutil): Hemos roto el fanal, señor.
Almirante Soddy (voz sonora): ¡¡MARCHA ATRAS!! ¡A TODA MAQUINA!
Desde lo alto del muro volaban flechas puntiagudas y gruesas piedras. La chapa de oro de la máquina terminó ligeramente averiada antes de que lográramos volver a alcanzar la curva de la vía férrea que antes nos había ocultado el obstáculo. Nadie nos había seguido en la precipitada retirada.
Estribillos incomprensibles y poco civilizados nos llegaban desde la cima del baluarte. Retomando el aliento: una agitada confabulación.
—Se trata de lucertoloides bípedos con articulaciones humanoides y normal dentición, señor.
—Private Parrts, lo haré fusilar como espía. Ningún leal soldado simple usaría su maldito vocabulario.
Explicaciones exhaustivas sobre el origen de mi erudición calmaron al desconfiado almirante. Decidimos, entre una botella de champán francés y un panecillo de caviar, usar el laser para construcciones, única arma seria con la que estaba dotado el tren, para intentar demoler el obstáculo.
Como resulta evidente en la ilustración que incluimos, la acción tuvo discretos resultados. Como era previsible, alcanzamos también a algunos de los resentidos lucertoloides, a los que pronto aprenderíamos a llamar **slimianos**.
El pedazo de vía aplastado por esos vándalos fue reemplazada con raíles nuevos. El interés con el que los muchachos de la escolta se dedicaron a este duro trabajo nos arrancó alguna lagrima conmovida. Mientras que ellos, cual zombies cocinados por el sol se arrastraban por aquí y por allá, sorbiendo su bebida helada, recostado en una tumbona bajo una sombrilla, el paterno almirante los gratificó con un agradecimiento oficioso, con la promesa de media cerveza extra para esa noche.
Habían vuelto la calma y la confianza. Yo, a escondidas, achuchaba a Styreen que amorosamente hacía lo mismo conmigo. Ay, ilusos. Como suele decirse, lo peor llega siempre después.



(Relatado por Harry Harrison — traducido y adaptado por M. N. Leone — ilustrado por Jim Burns.)



Los científicos y los cómics

Sabios pero locos

El filón de los científicos locos en los cómics es muy rico. En ellos aún se encuentra un fuerte prevalecimiento terrestre, sin embargo no de ciencia-ficción. La mayor parte de los científicos peligrosos de los cómics, en efecto, está dedicada a la conquista de una particular zona de nuestro planeta, cuando no del mundo entero.

Al querer recordar a los colegas más megalómanos de los científicos locos de tipo terrestre, o sea aquellos que se limitan a explorar sus propias invenciones a base de armas terribles y sustancias que anulan la voluntad, el número se reduce notablemente.

Pero si los científicos de los cómics de ciencia-ficción son menos numerosos, en cambio su peligrosidad se agranda y a menudo asume dimensiones galácticas. Poseedores de fórmulas absolutamente geniales, dueños de la tecnología más indispensable y avanzada, los fantacientíficos de los cómics a menudo están al frente de organizaciones extremadamente perniciosas para las posibles futuras víctimas.

Uno de los completos y complejos científicos lúcidamente locos de los cómics ingleses es Mekon de Mekonta, el gran antagonista de Dan Dare (serie **Dan Dare, pilot of the Future**, de Frank Hampson). Físicamente monstruoso, baste con pensar que su enorme cabeza es más grande que el esmirriado cuerpo que la sostiene, dotado, obviamente, de una inteligencia y una sabiduría que no es posible describir, sentado en un asiento (el **levitador**) que le permite saltar por el aire y desplazarse en todas las direcciones, el verde señor de Mekonta gobierna inmensos ejércitos de robots, flotas de astronaves poderosas, planetas, sistemas, y constituye un continuo y terrible peligro para los seres humanos y sus aliados del sistema solar que nos es tan querido.

El doctor Kill **deus ex machina** del cómic **Orion**, de Claude Moliterni (textos) y Robert Gigi (dibujos), es un científico no menos temible: al frente de un increíble ejército de soldaditos en uno de los tantos posibles planetas del espacio infinito, logra tener a todos bajo su propio dominio recurriendo al delito. Pero se trata de un delito cometido con fines científicos. Kill mata a un gran científico "bueno" y luego se quita el cerebro, y lo convierte en el verdadero sentido de la palabra en un "gran cerebro": un cerebro de proporciones gigantescas, mediante el cual alcanza la sabiduría y el poder dominante.

Otro peligrosísimo científico, aunque merezca ser considerado sobre todo un gran brujo, es el enemigo del positivo **Doctor Strange**, de Stan Lee, creación de la norteamericana Marvel. Se trata del barón Mordo que el resbaladizo y fantasmagórico Strange combate con espadas de luz, reflejos paralizantes y psicodélicos, y aparatos igualmente elementales...

La breve reseña podría concluir con Kior (la letra k se considera muy de acuerdo con los científicos). Kior es un científico-dictador del planeta de los "desperados". Contra él luchan con éxito los "cuatro de las estrellas", hombres de agallas al mando de Willy West. Los personajes y las aventuras son de Nevio Zeccara. **Los cuatro de las estrellas–Willy West** apareció durante un largo período en el suplemento para niños del periódico italiano **Il Giorno**.

Y finalmente señalemos otro temible científico loco de los cómics, Black Ghost, el jefe de los Mercaderes de la Muerte, en el cómic japonés **Cyborg 009**. (f.p.c.)

En la página anterior: La "fiera" hace estallar la milenaria armadura, en la cual una humanidad consciente la había solidamente aprisionado, y una vez más lanza su ulular rabiosa que esta vez resonará a través de las galaxias. Un eficaz símbolo de la inevitabilidad de la guerra. El concepto, sin embargo, viene de estímulos y convicciones actuales. Queremos creer que, en un insondable mañana, este miedo milenario ya no tendrá sentido. *(Il. de Tony Roberts.)*

1


2


■ 1 - Una plancha del cómic "Orion" en la que aparece el mal afamado Doctor Kill y sus soldaditos ■ 2 - "Los cuatro de las estrellas", de Will West, plancha del cómic homónimo de Nevio Zeccara.



Exploraciones y colonizaciones

En la página anterior: Un "abominable hombre de las nieves", de rostro neanderthaliano, confrontado con una pareja que evidentemente viene del espacio. La primera impresión producida por este singular "terrestre" sobre los extranjeros no puede resultar muy positiva, como demuestra la reacción belicosa del astronauta. *(Il. de Giangi.)*

Más allá de las colinas

por JACK WILLIAMSON

Todos estamos ansiosos por descubrir qué hay más allá de las colinas. Los vagabundeos de los primeros hombres parecen haber sido muy amplios y en lo que a mí concierne recuerdo la excitación que experimenté cuando nos trasladamos en una carreta desde Texas a Nuevo México. Entonces tenía siete años. Atravesamos el Pecos, cada noche acampábamos en un lugar diferente en busca de una nueva tierra. Al terminar los estudios superiores en 1925 deseaba otra migración. Nuestra tierra era pobre y los tiempos duros; me sentía empujado por circunstancias adversas, y cuando al fin logré evadirme del duro trabajo del campo fue para aventurarme en la ciencia-ficción.
En los encantos de la lengua y de la imaginación de Poe. En el tiempo, con el norteamericano de Connecticut de Mark Twain. En el Africa de Tarzán y en el extraterrestre Marte de John Carter. Y, finalmente, en los lejanísimos mundos invitadores de **"Amazing Stories"** cuando la revista era nueva y yo joven. El primer número que vi fue uno gratuito del editor en el que se publicaba una hermosa novela breve de T. S. Stribling, titulada **The Green Splotches**, que hablaba de hombres plantas con sangre verde. Nunca olvidaré el esplendor de aquella tapa de Frank R. Paul que muestra una astronave que parte hacia Júpiter. Fascinado por la ciencia-ficción, que entonces no se llamaba **science-fiction** sino **scientifiction**, yo también empecé a escribir mis historias. Al año siguiente experimenté el inolvidable estremecimiento de ver un mundo soñado de mi propia invención que se hacía real a través de otra ilustración de Paul. (La historia era **The Metal Man** y apareció en el número de diciembre de 1928 de **"Amazing"**. La primera noticia de su publicación la tuve al ver a mi héroe-explorador en la tapa.)
Desde entonces la ciencia-ficción ha representado la mitad de mi vida y con el descubrimiento, la exploración y la colonización de nuevos mundos ha sido siempre el tema para mí más fascinante. En esta sección aparecen también historias semiolvidadas escritas por mí. **The Birth of a New Republic**, 1931, una novela escrita de Peter Leighton. El escritor de ciencia-ficción moderno, en cambio, dispone de las últimas informaciones sobre nuestro sistema solar y más en general sobre el universo y deberá calcular el valor de hechos reconocidos para construir sus historias de exploraciones, aunque las misiones Apolo, las sondas automáticas a Marte y Venus y los perfeccionamientos de los radiotelescopios han puesto en un cierto sentido un freno a los que en una época, hasta los años cincuenta, podían ser libres vuelos de la imaginación.

Una gran parte de la ciencia-ficción deriva lógicamente del desarrollo de la idea de las astronaves y se ocupa de la exploración del espacio y de la colonización de otros mundos. Algunas de las primeras historias de la literatura (por ejemplo **Gilgamesh** y **La Odisea**) cuentan fantásticos viajes por la Tierra; pero también entre los escritores antiguos hubo algunos que prefirieron huir de las limitaciones del planeta natal y ambientar sus fantasías en el espacio. Entre las obras de estos autores podemos citar **De las Maravillosas Cosas más allá de Thule** del escritor griego Antonio Diógenes, que vivió en el siglo I a. de C., en la que se habla de algunos exploradores que descubren haber llegado a pie a la Luna. Pero entre los primeros relatos de viajes lunares los más conocidos son **Icaro-Menippus** y la **Historia verdadera** (c. 180 a. de C.) de Luciano de Samosata. Esta última obra conoció una versión inglesa de Francis Hicks en 1634 que suscitó amplio interés en los círculos culturales. Su aparición en Inglaterra fue seguida en poco tiempo por **The Man in the Moon** ("Aventuras lunares de un Grande de España"), 1638, del obispo Francis Goodwin y en Francia por **Historia cómica de los Estados e Imperios de la Luna**, 1648, e **Historia cómica de los Estados e Imperios del Sol**, 1657, de Cyrano de Bergerac, dos fantasías extravagantes si bien en la obra de Cyrano ya están presentes la idea de los cohetes en varios estadios junto con las predicciones del gramófono y las bombillas eléctricas.
No es éste el lugar para dedicar mucho espacio a esos primeros viajes narrativos, ya que raramente son relevantes para la ciencia-ficción moderna. Los estudiosos e investigadores podrán encontrar todo lo que deseen saber en tres comentarios informativos bastante exhaustivos: **Voyages to the Moon**, 1948, de Marjorie Hope Nicolson, **Into Other Worlds**, 1957, de Roger Lancelyn Green y **Moon Travellers**, 1960,

El sistema solar

Era casi inevitable que los escritores de ciencia-ficción debieran concentrarse inicialmente en los planetas de nuestro sistema solar antes de aventurarse en las profundidades bastante menos conocidas que se extienden más allá, y el sistema solar sigue apareciendo regularmente también en la ciencia-ficción contemporánea.
Alrededor del Sol están en órbita nueve planetas conocidos de grandes proporciones (Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón) además de innumerables otros cuerpos celestes de menores dimensiones que comprenden cometas, asteroides errantes (como Icaro y Eros) y asteroides más estables (como Ceres, Pallas y Vesta). Alrededor de todos los planetas, con excepción de Mercurio, Venus y Plutón, hay en órbita satélites naturales que van desde la única Luna de la Tierra a las doce lunas de Júpiter. En el mundo antiguo, sin embargo, se conocían sólo los primeros seis planetas de mayores dimensiones. El descubrimiento de Urano se produjo recién en 1781, el de Neptuno en 1846 y Plutón en 1930. Los primeros cuerpos celestes en ser localizados fueron las cuatro mayores lunas de Júpiter (Io, Europa, Ganímedes y Calisto), descubiertas en 1609.



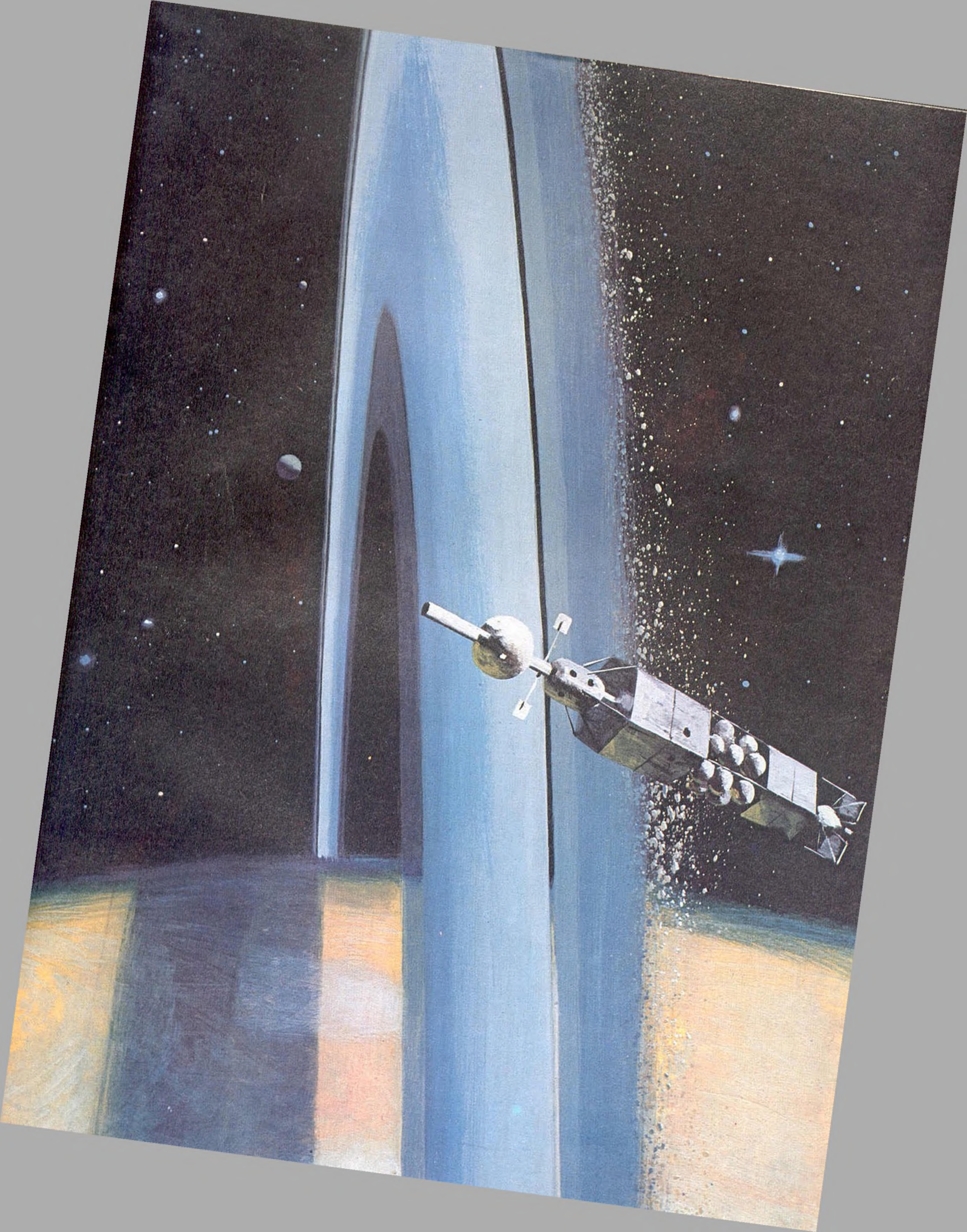


Izquierda: Dos tapas de la revista norteamericana de ciencia-ficción "Science Fiction Quarterly". En su origen la revista llevaba el título "Wonder Stories". Aparecida en 1929, fue luego retitulada "Science Fiction Quarterly" y duró hasta 1933 totalizando catorce publicaciones.

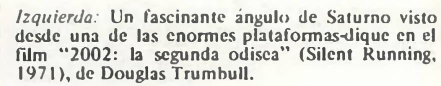
En la página siguiente: Una considerable porción de la literatura de ciencia-ficción de ayer se ocupaba de la exploración del espacio y del descubrimiento de otros mundos. Hoy estos temas se dan por descontados y se ponen en relieve mayormente factores psicológicos que no excluyen el estudio de eventuales mentalidades en verdad extraterrestres, alejada de la nuestra. Pero el campo sigue siendo limitado para la escuela gráfica "realista" de ciencia-ficción, de la que aquí presentamos un buen ejemplo tradicional. *(Il. de Aldo Di Gennaro.)*

en colaboración con Miles J. Breuer sobre la inminente colonización de la Luna. **The Prince of Space**, 1931, sobre una ciudad orbital. **Salvage in Space**, 1933, sobre el aprovechamiento mineral de los asteroides. **Dead Star Station**, 1933, sobre comercios interestelares. **Operation Gravity**, 1953, sobre el peligro de los estudios demasiado cercanos a una estrella de neutrones.
La palabra "tierraformar" me llenó de alegría cuando la vi impresa, porque es un término que he acuñado yo mismo para los ingenieros planetarios que adaptaban nuevos mundos a los colonos terrestres en las historias basadas en la antimateria que entonces se llamaba CT o "cete", una manera abreviada para decir "contraterrena" y de la que empecé a hablar a John Campbell en 1942.
Hasta ahora, después de casi medio siglo, el proyectar sobre la mesa nuevos mundos sigue representando un excitante juego intelectual. En la trilogía que estoy escribiendo con Fred Pohl, **The Farthest Star** y **Wall Around a Star**, además de un tercer libro aún sin título, exploramos una esfera Dyson, un objeto habitable tan grande como para insertarse perfectamente dentro de la órbita de la Tierra.
Pero hay mil escritores que, como yo, han sido conquistados por el drama de la conquista del Espacio.

Desde el momento en que la Luna es el cuerpo celeste más cercano a nosotros y el único objeto del cielo, aparte el Sol, que a la vista resulta más grande que un simple punto luminoso, era lógico esperar que sería la primera en aparecer en la ciencia-ficción. Como consecuencia de los éxitos del programa Apolo nacieron dudas sobre el hecho de que en el futuro las historias lunares pudieran seguir ejerciendo fascinación, pero ahora resulta evidente que las historias ambientadas en la Luna continuaron apareciendo, y un buen ejemplo de esto es la serie de relatos de Ernest Taves que ilustra la progresiva exploración lunar que hizo posible el lanzamiento lunar norteamericano. La serie empezó en 1971 con **Pegasus 2** en el que se narra una misión explorativa que encuentra un vehículo soviético que se estrella contra la superficie llevando a bordo una piloto. **Mayflower 1**, 1972, es el informe de la primera colonia lunar temporánea y **Mayflower 2**, 1973, desarrolla el tema considerando los posibles efectos de la gravedad lunar sobre la concepción humana. Una cuarta historia **Mayflower 3**, 1973, ha ejemplificado los problemas que podrían surgir con respecto a la selección que debe efectuarse para elegir los científicos que deberán residir en la Luna.
La primera serie terminará con **Luna 1**, 1973, en la que se narran los esfuerzos de la primera colonia permanente que debe combatir contra factores imprevistos como la droga y las maternidades no deseadas.
Pero Taves no se limitó a inventar, porque sacó los detalles de su narración de las verdaderas misiones Apolo y accedió a un gran bloque de informaciones. Menos afortunados, en cambio, han sido los escritores precedentes acusados de poco realismo cuando los vuelos lunares que habían imaginado se vieron confrontados con el verdadero programa espacial. Por cierto, en los primeros días de las revistas pulps no era difícil encontrar excéntricos inventores que se construían sus astronaves en el patio trasero de las casas, y exploraban el universo con una pizca de combustible para luego volver con la familia a tiempo para el té. Hasta H. G. Wells casi experimentó la ingenuidad en su **The First Men in the Moon**, ("Los primeros hombres en la Luna"), 1900, cuando uno de los personajes principales construye una esfera antigravitacional en su laboratorio de campaña. Y al final de la novela el inventor, que permanece en la Luna, se comunica con la Tierra por radio, una moderna previsión del momento, setenta años después, cuando el primer verdadero paseo lunar sería seguido por todo el mundo por televisión en transmisión directa. En favor de Raymond F. Jones, por ejemplo, hay que reconocerle haber incluido una toma televisiva de la exploración lunar en su **The Moon is Death**, 1953, de manera que los astronautas pudieran ser seguidos cómodamente mientras se aventuraban por lo ignoto. Lo que el hombre descubrirá en la Luna y en los planetas internos será probablemente muchísimo más importante que los medios que elaboró para alcanzarlo. Los conocimientos astronómicos han convencido a muchos escritores de ciencia-ficción, mucho antes del desembarco humano en la Luna, de que el tipo de estructuras biológicas familiares en la Tierra no tenían lugar en nuestro gris satélite. Y, teniendo presente este presupuesto, han trazado el retrato de seres de energía y de muchas otras entidades diferentes.
Dos ejemplos de estas visiones de vida lunar ante-Apolo las ofrecen **Magician of Dream Valley**, 1938, de Raymond Z. Gallun y **The Trouble with Tycho**, 1960, de Clifford D. Simak que incorporan, ambos, la idea de extraterrestres cuya estructura está únicamente basada en la energía. Que esta idea no haya perdido nada de su atractivo a la luz de los descubrimientos de las mi-






Izquierda: Un fascinante ángulo de Saturno visto desde una de las enormes plataformas-dique en el film "2002: la segunda odisea" (Silent Running, 1971), de Douglas Trumbull.

siones Apolo lo pone en evidencia el relato **The Star Hole**, 1972, de Bob Buckley, que incluye entidades similares.

Es probable que la historia lunar que mayor influencia ha ejercido en el último cuarto de siglo sea **The Sentinel** ("El centinela"), 1951, de Arthur C. Clarke que sirvió de trampolín de lanzamiento al film **"2001: una odisea del espacio"**, 1968 de Stanley Kubrick. Esta historia narra el descubrimiento de un faro extraterrestre dejado en la Luna hace millones de años para que pueda transmitir a sus dueños una señal cuando la especie dominante en la Tierra haya llegado al estadio del vuelo espacial. Clarke limita la ambientación de su narrativa a nuestro sistema solar y gran parte de su obra se considera bastante cercana a la interpretación definitiva de la exploración planetaria. También sus novelas lunares han sido aclamadas como piedras miliares de este tipo y los peligros de la colonización y de la exploración lunar han sido detalladamente descritos en **Earthlight**, 1951 y **A Fall of Moondust** ("Polvo de Luna"), 1952. Sus esfuerzos han estado precedidos o completados sólo por la obra de uno o dos escritores de relieve. En efecto, sería difícil citar una historia de colonizaciones lunares mejor que la escrita por John W. Campbell, **The Moon is Hell** ("Martirio Lunar"), 1950, en la que se cuenta de una colonia de científicos que lucha duramente por la supervivencia. Por contraste, es una novela de Robert A. Heinlein, **The Moon is a Harsh Mistress** ("La Luna es una cruel amante"), 1965, en la que se narra la rebelión de una colonia penal lunar realizada a través de un computador, en definitiva una obvia alegoría de la guerra de Independencia norteamericana.

Además de la Luna, nuestros vecinos más próximos, Marte y Venus, son los que en los albores de la ciencia-ficción han atraído mucha atención. Uno de ellos, Marte, parece ser el mundo que atrajo a un mayor número de lectores. Tal vez esta fascinación por el Planeta Rojo pueda deberse en parte a la perdurante popularidad de **The War of the Worlds** ("La guerra de los mundos"), de H. G. Wells, 1898, que luego, en efecto, se desenvolvió completamente en la Tierra. También la famosa serie de novelas marcianas de Edgar Rice Burroughs contribuyó a su manera a hacer conocer Marte a los lectores, pero la imagen que dio del planeta es del todo irreal. En esta serie, que tuvo un éxito fenomenal y que se inicia en 1912 con **Under the Moon of Mars**, Burroughs describe un planeta que difiere muy poco de la Tierra, aunque presenta variedades absolutamente insólitas de flora y de fauna que hoy se consideran entre las invenciones más brillantes de toda la serie. Puede suceder que Burroughs haya sacado sus ideas sobre Marte ateniéndose a las teorías corrientes del astrónomo Percival Lowell y del Marte pintado en la novela **Lieut Gulliver Jones: His Vacation**, 1950, de Edwin Lester Arnold que describía una sociedad marciana similar a la que en muchos aspectos toma forma en la imaginación de Burroughs. El libro de Arnold, sin embargo, no fue el primero que se ambientó en Marte, aunque el título tenga un significado coincidente. (Alrededor de Marte están en órbita dos minúsculas lunas, Fobos y Deimos, ambas descubiertas en 1877. Su existencia ya la había predicho el clásico **Gulliver's Travels**, "Los viajes de Gulliver", 1726, de Jonathan Swift en el curso de algunas discusiones que nuestro héroe sostiene con los doctos astrónomos de Liliput.)

Entre las primeras aventuras marcianas, una rápida mención merece **Across the Zodiac**, de Percy Greg por su retrato de extraterrestres bastante avanzados en el campo científico. Otras obras dignas de mención, siempre sobre el mismo tema, son **A**





Izquierda: El profesor Cavor (Lionel Jeffries) y la bella Martha Hyer, en coloquio con el "Gran Lunar" en la versión cinematográfica del clásico de H. G. Wells: "Los primeros hombres en la Luna".

Abajo: Otra de las personalísimas máquinas de Giangi. Una nave espacial bien articulada, de aspecto muy decidido: se diría que sabe muy bien hacia dónde se dirige. No tiene un aspecto del todo pacífico. El planeta en el que aterrizará podrá albergar algunas dudas sobre la bienvenida que deberá darle.

Operación locura

Hasta ahora ningún sentido de la moral detuvo a las naciones dominantes en la producción y utilización de armas eficientes, terribles. Sólo el descubrimiento de un horror más eficaz ha hecho que se dejara de lado el horror precedente. No es difícil prever el día en que la única fuerza de disuasión actualmente a disposición de la humanidad, adecuada para prevenir una guerra demasiado desastrosa para todos, sea eliminada y se restablezca la normal rutina de aceptables destrucciones y carnicerías en masa. Es obvio que por disuasión se entiende el sólido stock de bombas A, H y el cobalto acumulado por las mayores potencias. Mientras exista, una guerra en escala planetaria será virtualmente imposible, a menos que sea desencadenada por el gesto imprevisible de un loco, como ocurre en el famoso film Dr. Strangelove ("¿Teléfono rojo? Volamos hacia Moscú"). Después no existirían territorios útiles para conquistar ni poblaciones a las que someter, únicos incentivos para una guerra, por decirlo así, sensata.

Por eso se habla con tanta insistencia de desarme nuclear, aunque ninguna de las naciones más equipadas tiene el valor de hacer un movimiento importante en tal sentido. En los ambientes de los "señores de la guerra", los cerebros más lúcidos tienen muy presente el impasse en el que se encuentran, se sienten más o menos con las manos atadas, sus avideces pueden encontrar desahogo sólo periféricos y bien limitados, y siempre después de haber calculado con cuidado los eventuales riesgos.

Traslademonos ahora al futuro en el cual, en cambio, las armas atómicas han sido abolidas y, si es posible, destruidas. En el paisaje quieto, aparentemente intacto, aparte cualquier edificio que muestra señales de incendios recientes, varios vehículos abandonados, otros automóviles no muchos, deshechos contra las paredes o dados vueltas sobre las banquinas, aparte las hierbas que aparecen un poco por todas partes la gente se ve tranquila, serena y se mueven con un paso tal vez demasiado lento, tal vez sin una meta precisa. Pero acerquémonos y miremos bien a esos habitantes de un mundo que ha pasado a través de una guerra "no atómica", una guerra que no ha llevado ejércitos a su territorio, una guerra sin deflagraciones ni genocidios. Sus rostros no tienen expresión, la mirada está apagada. Si se les preguntara algo contestarían también sensatamente, pero la voz sería mecánica, ausente. Luego se darían cuenta de que si uno quiere se los puede mandar, imponerlos nuestros deseos, y obedecerían sin reaccionar ni discutir. Son verdaderos zombies, muertos vivientes privados de toda iniciativa. Sobre la tierra de ellos ha sido vaporizado un gas que hoy todavía está en estudio, pero con seguridad pronto se encontrará disponible, capaz de paralizar la voluntad de cualquiera. Sin un contacto accidental que estimule su animalidad, las víctimas de esta sustancia infernal no se preocuparán ni de procrear ni de buscar alimento, ni de evitar peligros, a menos que reciban una orden bien precisa.

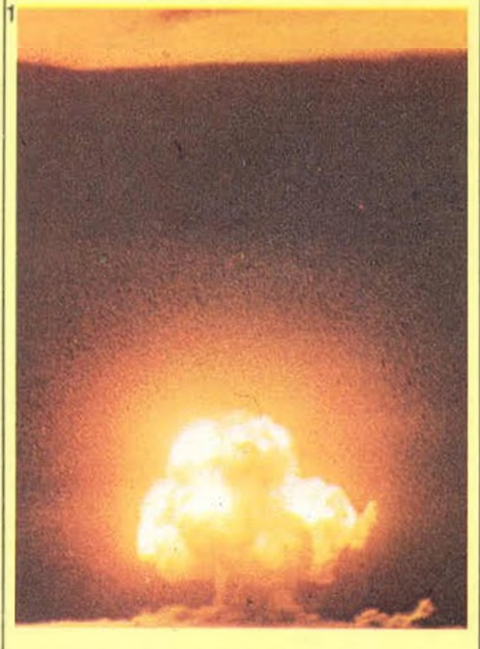
Este es sólo un ejemplo de lo que podría suceder en gran escala después de la abolición total de las escoltas atómicas. Existen, y no desde hoy, otros tipos de gas de efectos también horribles cuando no peores. Desde los primeros experimentos con el ácido lisérgico y la serotonina, se tuvo una total confirmación de la hipótesis de Freud, que la locura podría derivar también en alteraciones de una base química en el cuerpo humano. Al suministrar estos productos, y otros aún más eficaces mantenidos en secreto, se obtienen efectos similares a los provocados por la esquizofrenia, para no hablar de otras múltiples reacciones negativas. El llamado gas nervino, uno de los tantos, tiene los mismos efectos trastocadores suministrado por inhalación. Más que de verdaderos gases se trata de partículas mínimas, sólidas o líquidas, que permanecen en suspensión en el aire aún durante días y semanas, después de haber sido expandidas en estado de bruma ligera por medio de vaporizadores a argón.

Imaginemos otro día "normal" de una mañana que nos auguran nunca llegará. Como si fuera un ciudadano cualquiera ante la alarma aérea busca un refugio. Algunos aparatos ya sobrevuelan la ciudad: mientras corre instintivamente alza la cabeza para mirarlos. El miedo es reemplazado por la curiosidad al descubrir que dejan detrás de ellos sólo una huella de vapor condensado y se alejan enseguida. Respira con alivio. Y de pronto se siente como retorcido por dentro, con una horrible sensación de odio hacia él mismo, y los otros le agobian... Todo y todos están contra él. Tal vez dentro de un minuto se dejará caer al suelo, en estado catatónico. Detrás de él, el simpático viejecito de la droguería corre a buscar el cuchillo más afilado. Ha tenido una inspiración divina, debe liberar esa ciudad de todos sus pecadores. Y enseguida se dedica a hacerlo, con una sonrisa beatífica y los ojos brillantes. Incidentes de todo tipo y de todo nivel destructivo son incontables. Cualquier forma latente de sadismo, audestrucción, fanatismo, vandalismo, explotaría en su aspecto más agudizado. En un par de días, toda una nación podría caer en un estado de desorden tal como para no presentar el menor problema a quien pensara dominarla para asumir su mando. Esto en el caso de que no haya quedado alguien en condiciones de valorar lo ocurrido y en la posición justa para poner en movimiento un replanteo del mismo tipo, y suponiendo que sustancias capaces de derrumbar al atacante estén disponibles enseguida. Pero si esa improbabilidad no se verifica, vemos cómo ganar una guerra con medios simples y con limitado dispendio de bienes y vidas humanas. ¡Una guerra "humanitaria", en una palabra!

Nos preguntamos si frente a acciones de tal atrocidad, las leyes internacionales contra los crímenes de guerra podrían encontrar aplicaciones. Suponemos que sí, pero sólo con respecto a una nación perdedora.

Sólo nos resta confiar en una fuerza de disuasión nueva, ineliminable, definitiva, que podría llegarnos sólo de algún lejano confín del espacio, de una raza mucho más madura y sabia que la nuestra. (m.n.l.)

1



■ 1 - Que, en cierto sentido, los temidos artefactos nucleares representan la única disuasión de la que dispone la humanidad para prevenir una guerra incalculablemente desastrosa, lo sugiere el texto de esta página ■ 2 - Una vez obtenido el total desarme de las reservas nucleares, se abrirá el camino de nuevos horrores. Esta imagen, no del todo simbólica, hace presagiar el empleo de armas diferentes pero igualmente terribles, por cierto ya puestas a punto en algunos laboratorios secretos. *(Il. de Giorgio Degaspari.)*

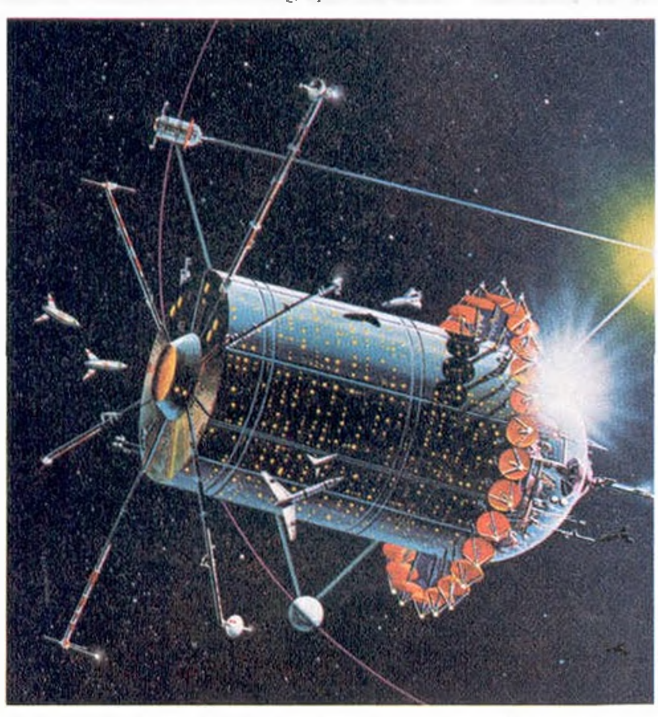
2

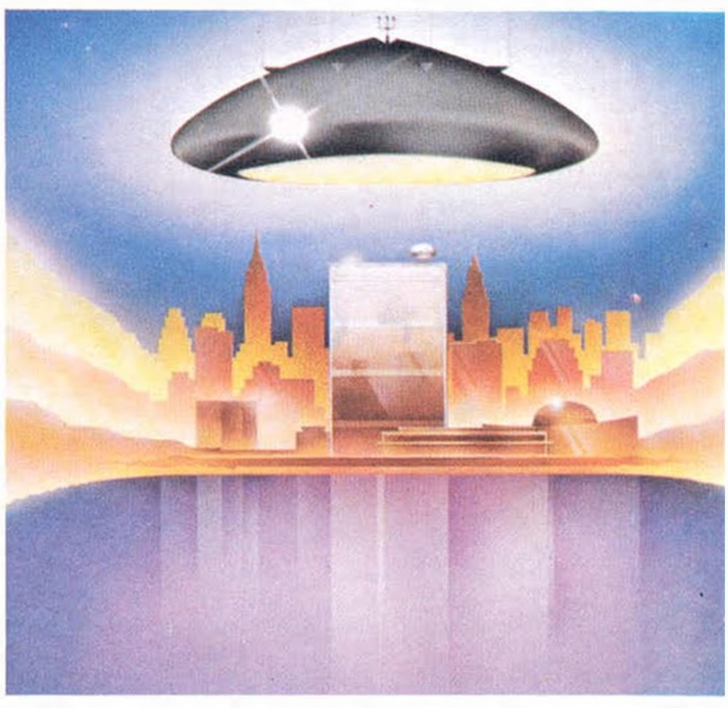


Abajo: Una compleja estación espacial cuyas proporciones son puestas en evidencia por los aviones que la circundan, similares a aeroplanos. El dibujo se usó como tapa para "The Complete Venus Equilateral", una novela de George O. Smith. *(Il. de Sternbach.)*

Abajo: Una tapa de Fernández para la primera edición de "Childhood's End", de Arthur C. Clarke.

Plunge into Space, 1890, de Robert Cromie, que describe bastante ampliamente las duras realidades de los viajes espaciales y **Journey to Mars**, 1894, de Gustavus W. Pope. Esta es otra de las obras que se considera han ejercido cierta influencia sobre Burroughs.
En la primera y un poco indisciplinada etapa de los pulps, hubo escritores como Laurence Manning que se esforzaron por llevar un elemento de realismo a sus descripciones de Marte. En la obra **The Voyage of the Asteroid**, 1932, y su continuación, **Wreck of the Asteroid**, 1932, en la que los exploradores deben luchar por la supervivencia en un planeta áspero y difícil, Manning abre el camino a los resultados bastante más imaginativos de Stanley G. Weinbaum, que con la obra **A Martian Odyssey** ("Odisea en Marte"), 1934, logra apartar la atención del lector del planeta para concentrarla en una numerosa fauna, extraña y probable.
Sin embargo, muchos autores posteriores continuaron ateniéndose a la fantasía de un planeta similar a la Tierra, el primero de todos Ray Bradbury. En su obra **The Martian Chronicles** ("Crónicas marcianas"), 1951, el planeta se describe como un ejemplo extraterrestre del Medio Oeste, una de las ideas preferidas de este autor. Entre otras cosas Bradbury, se deja llevar por una serie de dimensiones idiosincráticas, la más conocida de las cuales es **The Third Expedition** (retitulada después **Mars is Heaven**, "Marte es el Paraíso"), 1948, en la que los recién llegados son hipnotizados para hacerles creer que han vuelto a la Tierra de su infancia. Una aventura más bien autoindulgente es **Stranger in a Strange Land** ("Extranjero en Tierra extranjera"), 1961, de Heinlein, en la que el primer humano nacido y criado en Marte vuelve a la Tierra para fundar un culto religioso de impronta hippie.
Tal vez como reacción a estas extravagantes visiones, James Blish incluyó marcianos en su **The Hour before Earthrise**, 1966, en un delicado retorno al viejo estilo, en el que se habla de un inventor menor y de su artefacto antigravitacional. Del mismo modo, Algis Budrys recoge en **The Iron Thorn**, 1967, la ocasión de tomar en consideración en Marte una colonia bajo control genérico.
Una de las primeras y más realistas novelas de colonización marciana es **The Sands of Mars** ("Las arenas de Marte"), 1951, de Arthur C. Clarke que trata del aprovechamiento de los recursos naturales del planeta. Clarke volvió a Marte también con **Transit of Earth**, 1970, en la que se narra una expedición marcada por la suerte adversa que va a Marte para registrar el tránsito de la Tierra por el sol. Como era previsible, en 1970, la descripción que Clarke ofrece de Marte se ha vuelto rigurosamente auténtica. Otro que ha demostrado lo peligrosa que puede ser la existencia de una colonia similar ha sido Isaac Asimov que con **The Martian Way** ("Los anillos de Saturno") 1952 prevé que los colonos de Marte deberán aprovisionarse de agua por medio del hielo de los anillos de Saturno. Problemas similares concernientes a la escasez de agua en Marte aparecen también en **Nix Olympica**, 1974, de William Walling, publicado en un número especial de **Analog** completamente dedicado a Marte. Este número comprende también el relato **Encounter below Tharsis**, de Bob Buckley, que explora las posibilidades de vida protoplásmica en Marte. Todos estos relatos recientes indican que hay un cierto despertar con respecto a Marte en la ciencia-ficción, tal vez estimulado también por los resultados de las sondas Pioneer. Gordon R. Dickson ha reunido una buena masa de datos científicos y ha producido una novela realista sobre el primer viaje humano a Marte, **The Far Call**, 1973. Sin embargo, a pesar de todos los nuevos descubrimientos, es difícil de igualar la romántica atracción que ejercen las primeras historias sobre todo porque narran buenas historias. Entre éstas podemos citar **What's It Like Out There?** de Edmond Hamilton, escrita en los años treinta





Derecha: El primer número de "Future Science Fiction" que apareció en mayo de 1950 con una tapa de Bergey. El título ya había existido en una publicación de 1939 que se interrumpió en 1943. después de diecisiete números. La nueva serie duró hasta 1960, en que alcanzó el número cuarenta y ocho.

Abajo: ¡El simio astronauta! De las crónicas no surge que se haya realizado un experimento de este tipo, pero no consideramos que debamos excluirlo. Parece que los soviéticos, en especial, no han hecho públicos todos sus trabajos espaciales. *(Il. de Giorgio Degaspari.)*





pero no publicada hasta 1952 con motivo de la dura descripción de las exploraciones espaciales, y **Omnilingual**, 1957, de H. Beam Piper, que describe las tentativas de los científicos para traducir una antigua lengua marciana.
También importante es la atención que debe prestarse a los datos científicos con respecto a Venus. Desde el momento que el planeta está envuelto en un delgado estrato de nubes, sus condiciones en la superficie han sido durante mucho tiempo un misterio; los científicos y los escritores supusieron que el planeta podía ser sólo una gran cuenca de polvo, o como alternativa una tierra cubierta por océanos. Gran parte de la primera ciencia-ficción describió a Venus como un mundo de pantanos y **Journey to Venus**, 1895, de Gustav Pope, la describe poblada de criaturas similares a los monstruos prehistóricos de la Tierra. Una idea que pervivió durante decenios. Otro de los primeros ejemplos, **A Columbus of Space**, 1909, de Garrett P. Serviss, describió ese planeta como un cuerpo celeste que vuelve siempre la misma cara al Sol, y por lo tanto posee un lado hirviente, un lado oscuro y una zona de crepúsculo. En este aspecto puede ser parangonado con las fascinantes historias de Stanley G. Weinbaum, **The Parasite Planet**, 1935, y **The Lotus Eaters**, 1935.
Probablemente, a causa de sus mayores posibilidades dramáticas, la versión más común en la ciencia-ficción es la de un planeta Venus cubierto por las aguas, como puede verse en historias como **Logic of Empire**, 1941, de Robert A. Heinlein, y **Fury**, 1947, de Lawrence O'Donnell (Henry Kuttner y C. L. Moore). Incluso Asimov, muy conocido por sus precisiones científicas, eligió un Venus oceánico para su relato para niños **The Oceans of Venus**, 1954; y en **Sister Planet**, 1959, de Poul Anderson encontramos un único océano ininterrumpido habitado por enormes cetáceos. Por el contrario, Eric Frank Russel con **Sustained Pressure**, 1953, describió extensas masas de tierra en Venus, pero que siempre están envueltas en una niebla espesa y húmeda. Las sondas automáticas de los "Mariner" ya han confirmado que Venus, en efecto, es sólo una gran cuenca de polvo hirviente y hay que dar crédito a los autores que con su imaginación se acercaron bastante a la realidad, entre los que citaremos a Frederik Pohl y C. M. Kornbluth. Su novela **Gravy Planet** más conocido como **The Space Merchants**, 1952, que describe un mundo hostil de este tipo, mientras que en **The Big Rain**, 1954, Poul Anderson describe las tentativas de los científicos para crear una lluvia artificial sobre el árido Venus. Una nueva autora, Brenda Pearce, recogió todos los datos técnicos conocidos sobre este planeta y los combinó en una historia, **Crazy Oil**, 1975.
Las conclusiones de las primeras sondas a Venus comprenden **Becalmed in Hell**, 1965, de Larry Niven, y **Beyond Apollo**, 1972, de Barry N. Malzberg; y ha sido justamente Niven el que describe el viaje hacia el Sol en **The Coldest Place**, 1964, que tiene lugar en el lado oscuro de Mercurio. Casi inmediatamente después de la publicación de esta historia se descubrió que Mercurio, en efecto, estaba dotado de rotación, con lo que se puso fin al uso de lugares comunes según los cuales Mercurio tenía una cara hirviente y un cinturón de penumbra como se lo ve en **Brightside Crossing**, 1956, de Alan E. Nourse, **Hot Planet**, 1963, de Hal Clement, y **The Mercurymen**, 1965, de C. C. Mac App. Las perspectivas de que en Mercurio haya huellas de vida resultan escasas, pero no más allá de la imaginación. En **Sunrise on Mercury**, 1957, Robert Silverberg introduce formas fundidas de vida, mientras que en **Sunfire!**, 1962, Edmond Hamilton describe los seres flamígeros de este planeta.

(Continúa próximo fascículo)

FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

La conquista de las estrellas



Derecha: De "Out of this World", de la que vemos la tapa del primer número, salieron solamente dos, entre julio y diciembre de 1950.



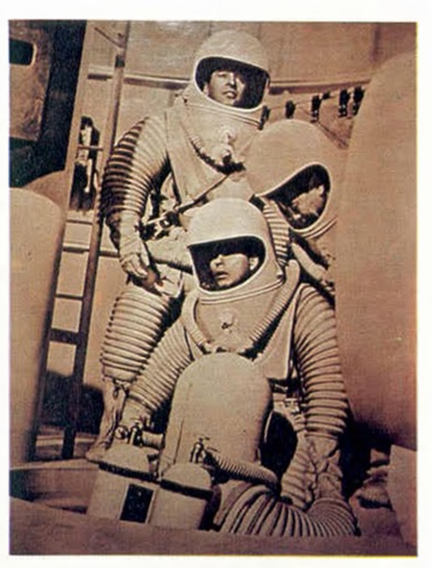
viene del fascículo anterior

Siguiendo siempre la técnica usada para Venus, Brenda Pearce ha hecho un resumen completo de los más recientes datos científicos obtenidos en Mercurio en su relato de exploración titulado **Hot Spot**, 1974. La exploración espacial mediante astronaves con tripulaciones humanas resalta una perspectiva poco probable para el futuro inmediato, pero en la ciencia-ficción este tema ya es viejo. Entre Marte y Júpiter están en órbita millares de pequeños fragmentos de roca que constituyen el Cinturón de los Asteroides y muchas son las historias basadas en el aprovechamiento mineral de las materias primas de esta zona. Esta idea ya aparece en el lejano 1932 con **The Asteroid of Gold**, de Clifford D. Simak, mientras que Larry Niven en especial ha desarrollado este tema en años recientes. En sus historias **At the Bottom of a Hole**, 1966, y **The Adults**, 1967, Niven describe la fuga de los típicos hombres de las fronteras de los estrechos confines de la Tierra para alcanzar la libertad de los Asteroides. El concepto de que esos guijarros espaciales a la deriva sean reclamados y ocupados por buscadores de minerales es bastante común en el género y recordaremos **Beside Still Waters**, 1953, de Robert Sheckley, y **Garden in the Void**, 1952, de Poul Anderson.

Los asteroides son ahora considerados restos de un planeta de mayores dimensiones que ha explotado, un cuerpo celeste perdido que juega una parte relevante en **Time Wants a Skeleton**, de Ross Rocklynne, 1941, y **T**, 1956, de Brian Aldiss. En **Plague Ship**, 1969, Harry Harrison inserta también la idea de un virus mortal encontrado entre los asteroides donde permaneció en estado letárgico desde el día en que el planeta había explotado.

Pero no todos los asteroides se encuentran dentro del Cinturón. Hay muchos llamados "rozatierra" que llegan dentro de la órbita de la Tierra, de Venus y directamente de Mercurio. Icaro es el que pasa más cerca del Sol que cualquier otro cuerpo celeste, a excepción de los cometas, y esta característica ha fascinado a varios escritores. Em **Icarus Descending**, 1973, Greg Benford habla de una misión NASA enviada a ese minúsculo planetita y en **Summertime on Icarus**, 1960, Arthur C. Clarke cuenta de otro espacial que quedó intrapolado en el planeta de roca mientras éste se lanzaba hacia el Sol. En **Sunspot**, 1960, Hal Clement usa una idea similar para contar la historia de un cometa que pasa cerca del fuego solar. Muchos son los cuerpos errantes imaginarios introducidos por los escritores de ciencia-ficción; algunos autores han hablado de planetas aislados que atraviesan el universo para toda la eternidad, pasando a través del campo gravitacional solar. Un enorme objeto de construcción extraterrestre es el que actúa de este modo en **Rendez-vous with Rama**, 1973, de Arthur C. Clarke. Y cuarenta años antes Philip Wylie y Edwin Balmer habían producido dos clásicos sobre el tema con **When Worlds Collide**, 1933, en el que se explora de manera completa la idea de un planeta maldito. También Ross Rocklynne describió a un intruso de este tipo en su **The Men and Mirror**, 1938, sirviéndose de los mismos personajes ya utilizados en **At the Centre of Gravity**, que se desarrolla en el centro hueco del planeta Vulcano y en **Jupiter Trap**, 1937. (Vulcano era el planeta que en una época se consideraba existente dentro de la órbita de Mercurio, y que fue llamado así por el astrónomo francés Leverrier en 1845. Si bien su presencia fue excluida desde 1915, Vulcano vuelve a aparecer de tanto en tanto en la ciencia-ficción, como ocurre también en el memorable relato **Child of the Sun**, 1942, de Leigh Brackett.)

Más allá del Cinturón de los Asteroides, el ambiente planetario se hace cada vez más hostil, pero las lunas de los planetas que se encuentran allí han servido para un intenso aprovechamiento narrativo. Júpiter, el gigante del sistema solar, aparece en numerosas historias entre las que citaremos **Call Me Joe**, 1957, de Poul Anderson; **Desertion**, 1944; y **Bridge**, 1952, de James Blisch. En **Victory unintentional**, 1942, "ZZ1, ZZ2, ZZ3", Isaac Asimov envía una escuadra de indestructibles robots de la colonia humana de Ganímedes a enfrentar la cólera de los jupiterianos. En esta historia los robots tienen un aspecto vagamente centuriano y en **Three Worlds to Conquer**, 1964 los jóvenes mismos tienen la forma de centauros.



Un raro fotograma del film "The conquest of Space" (La conquista del espacio, 1955) dirigida por Byron Haskin. La película se inspira en una novela de Wernher von Braun titulada: "Proyecto Marte".

De los doce satélites de Júpiter sólo los cinco más internos han aparecido con regularidad en la ciencia-ficción. Amaltea, lo, Europa, Ganímedes y Calisto. Amaltea es el nombre ahora



Izquierda: **El puente de mando de la astronave "Enterprise" con la tripulación completa. De izquierda a derecha vemos a: Scott, el oficial encargado de los motores, el teniente Chekhov, el doctor McCoy, la enfermera Chapel, el comandante Kirk, la teniente Uhura, el primer oficial Spock y el oficial astronavegador Sulu. La serie televisiva "Star Trek", de la que son protagonistas, fue creada por Gene Roddenberry, en los comienzos de los años sesenta.**

reconocido para la quinta luna de Júpiter y en **Jupiter V**, 1952, de Arthur C. Clarke, este satélite se revela como una astronave extraterrestre abandonada por la tripulación, Io, en cambio, es el fondo en el que Stanley Weinbaum ambientó su relato humorístico **The Mad Moon**, 1935, un mundo iluminado por una extraña sucesión de días por Júpiter, por el Sol y por Europa por turno. Una de las primeras historias de Asimov, **The Callistan Menace**, 1940, pintaba a Calisto como un planeta similar a la Tierra, mientras que el relato anterior **Monsters of Callisto**, 1933, de Edward H. Hinton, lo presentaba como un basto mar.

Entre los escritores, sin embargo, Ganímedes sigue siendo la luna preferida, y en la novela **The Snow of Ganymede**, 1955, Poul Anderson describe la tierraformación del satélite, una idea popular ya usada anteriormente por Robert Heinlein en **Farmer in the Sky**, 1950, y más recientemente en **Jupiter Project**, 1972, de Greg Benford. (La apetencia de la tierraformación, o sea del hecho de convertir un mundo muerto o inhóspito en un ambiente más similar al terrestre, fue discutido en los años treinta por Olaf Stapledon y más recientemente por Carl Sagan en su estudio especulativo titulado **The Cosmic Connection**, 1973.) Arthur C. Clarke generalmente evitó ambientar sus historias en las principales lunas de Júpiter, pero en **A Meeting with Medusa**, 1971, cuenta un descenso directamente en la atmósfera jupiteriana por medio de un globo. En cambio, la acción de su reciente novela **Imperial Earth**, 1975, se desarrolla en Titán, la mayor de las lunas de Saturno. Hasta ahora Titán es el único satélite de Saturno en el que se detectó la presencia de atmósfera, con predominio de metano. Este no es por cierto el Titán de **Flight on Titan**, 1935, de Stanley G. Wrinbaum, ni el de **The Towers of Titan**, 1962, de Ben Bova, y aún menos el de **The Sirens of Titan**, 1959, de Kurt Vonnegut.

Las características más notorias de Saturno aportaron la ambientación para el relato de Neil R. Jones titulado **Hermit of Saturns Ring**, 1940, en el cual los supervivientes de un naufragio espacial se refugian en fragmentos de roca en órbita alrededor del planeta, sólo para ser atacados por formas de vida gaseosas. Una excursión a la atmósfera efectiva del planeta la describe Harry Harrison en **Pressure**, 1969.

Más allá de Saturno se encuentra Urano, que aparece por primera vez en la narrativa en un oscuro libreto escrito en 1784, tres años después de su descubrimiento; pero, en general, ha sido ignorado por la mayor parte de los autores, si bien Weinbaum naturalmente lo dotó de algunas de sus extraordinarias formas vitales en **Planet of Doubt**, 1935. Donald A. Wollheim tomó al pie de la letra el término "gigante de gas" en **Planet Passage**, 1942, que describe la historia de un cohete que atraviesa literalmente el planeta y así también hace Fritz Leiter en **The Snowbank Orbit**, 1962, en el que utiliza el vuelo a través de esa atmósfera a altísima densidad para reducir la aceleración del cohete.

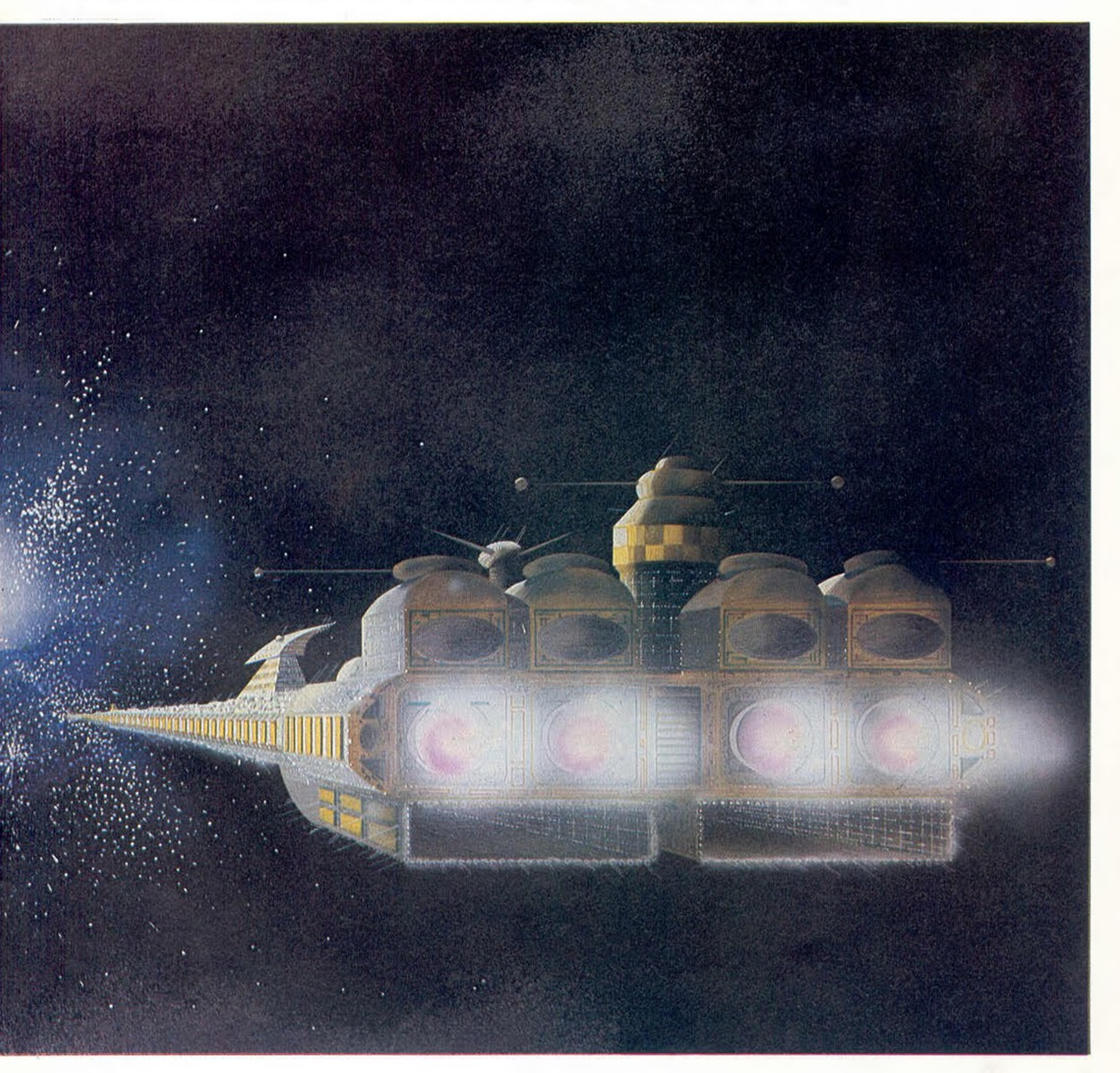
De la misma manera Neptuno ha estado ampliamente olvidado por la ciencia-ficción, si bien la historia **A Baby on Neptune**, de Miles J. Breuer y Clare Winger Harris, nos ofrece la descripción de un mundo libre de hielos habitado por entidades vivientes gaseosas. En épocas más recientes, Neptuno ha sido utilizado en **Macroscope**, 1969, de Piers Anthony Jacobs, en el cual los científicos establecen una base en un satélite de Tritón, la principal luna del planeta, y más tarde desvían el curso de Tritón para hacerlo precipitarse sobre Neptuno.

Plutón, por lo que sabemos, está a la vanguardia del sistema solar. El planeta fue descubierto en 1930, pero su existencia ya había sido supuesta ha-



cía decenios y hasta postulada por Donald W. Horner en su novela **Their Winged Destiny**, 1912.
Enseguida después de su descubrimiento, Stanton A. Coblentz lo usó para ambientar en él su novela **Into Plutonian Depths**, 1931, y lo imaginó poblado por una sociedad de tipo apícola. En el aspecto científico, este planeta sigue siendo un enigma, y ya en 1934, en **The Rape of the Solar System**, Leslie F. Stone especulaba que pudiera tratase de un ex-asteroide. Weinbau, por su parte, lo pinta como una cueva de piratas espaciales en su **The Red Peri**, 1935. Y recientemente Simak dio una respuesta al misterio de Plutón con **Construction Shack**, 1973, mostrándolo simplemente como la cantera de base de los seres avanzados que han creado su sistema solar.
¿Y más allá de Plutón? En el curso de los años numerosos astrónomos han debatido la existencia de un posible décimo planeta. En **The World that Dissolved**, 1939, de John Russell Fearn (que escribía también con el pseudónimo de Polton Cross), sirve para ambientar en él un observatorio y Edmund Cooper, en **The Tenth Planet**, 1973, lo ve como una morada para fugitivos de la Tierra, pero ningún otro escritor parece haber llegado al punto de Larry Niven, que en su relato **The Borderlan of Sol**, 1975, agrega cuatro nuevos planetas al sistema solar y considera a Plutón un simple satélite errabundo de Neptuno.

Abajo: **Otra máquina de guerra, esta vez en acción. Nunca conoceremos la forma original de su víctima, ahora atomizada y esplendente en la eterna noche cósmica como un titánico fuego de artificio.** *(Il. de Giangi.)*



La historia del futuro

Si dijéramos que en los primeros veinte años de este siglo el rey Jorge VI de Inglaterra rechazó con éxito tres invasiones sucesivas, una de Francia, una de Rusia y una de España, transformando al Reino Unido en la principal potencia mundial, podrían acusarnos con toda tranquilidad de no conocer la historia. Pero hay un libro, anónimo, de 1763 que justamente habla de esto y representa el primer caso de narrativa de anticipación bélica: **Reign of King George VI, 1900-1925**. Más que nada se trata de una curiosidad porque al desconocido autor ni se le ocurrió que hubieran podido producirse cambios políticos y sociales, y representa pues nuestro siglo de manera similar al agreste XVIII.

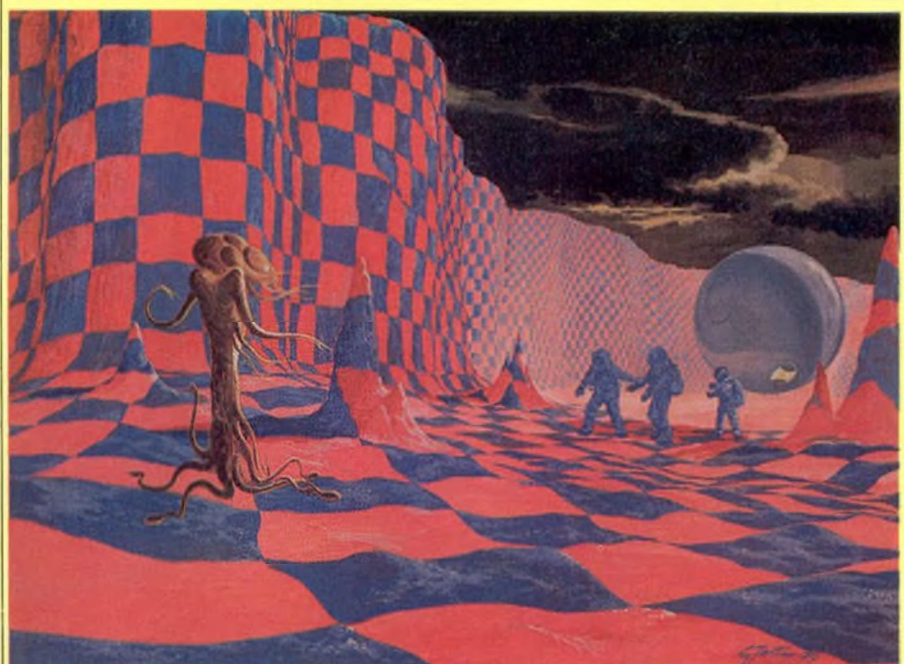
La tendencia a contar las guerras entre naciones en el futuro se intensificó en la segunda mitad del XIX y a finales del mismo y principios del XX (no es una coincidencia que luego esta especie de juego literario-intelectual se desarrollara casi exclusivamente en los largos períodos de paz).

En 1871 **The Battle of Dorking**, de sir George T. Chesney, contaba un desembarco alemán en Inglaterra y la derrota de los ingleses. Este tipo de novela profética en general quiere tener una función admonitoria, que en la novela de sir George apuntaba a la desorganización del ejército inglés. El libro provocó interrogantes y cierto barullo en la Cámara de los Lores, porque había tocado un punto doloroso; en efecto, después de la derrota en Sedán de los franceses, Prusia empezaba a convertirse en un elemento peligroso entre las naciones europeas.

Las implicaciones militares de los medios aéreos más pesados que el aire ("aeronaves", como los llamaban entonces), bien delineadas por Julio Verne en **Robur, le conquérant** ("Robur, el conquistador"), sugirieron a George Griffith en 1893 una guerra mundial en la cual la flota aérea rusa trataba de conquistar Inglaterra en su **Angel of the Revolution**; y en el mismo año contaba también un apocalíptico choque entre dos inmensas flotas acorazadas en **The War in the Water**. Y, en 1898, P. M. Shiel escribió lo que entonces fue un verdadero best-seller; **The Yellow Danger** en el que China y Japón invadían sangrientamente Europa. El éxito de ese libro dejó huellas hasta hoy y su título en alguna medida se ha convertido en una frase habitual, el "peligro amarillo", que erróneamente se atribuye al kaiser Guillermo II o directamente a Mussolini. También H. G. Wells no faltó a la cita con un poco convencido **The War in the Air** ("La guerra en el aire"), 1908, pero seis años después, en vísperas de la Primera Guerra Mundial, publicó **The World Set Free: a Story of Mankind**, en el que por primera vez no hablaba de empleo masivo de armas atómicas. Y también en 1914 Jack London anticipó otra arma terrorífica, la guerra bacteriológica en **The Unparalleled Invasion**, en la que China es prácticamente exterminada por las potencias occidentales y por Rusia.

Entre las diferentes invasiones asiáticas de los Estados Unidos, la más citada es **Armageddon 2419 AD** de Philip F. Nowlan, en 1928, mientras que al año siguiente David Keller presenta **The Bloodless War** en la cual el Japón se alía con un Estado sudamericano para invadir a los norteamericanos con una flota aérea radiodirigida.

En 1940 Ron Hubbard escribe un **Final Blackout** que muestra el caos de una post-guerra mundial. Al año siguiente, mientras que con su **The Sixth Column** Robert A. Heinlein nos muestra una enésima invasión asiática, con **Solution Unsatisfactory** hace intervenir a los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial (a fines de ese año participarían en ella de verdad) y, que imponen al mundo una Pax Norteamericana sembrando escorias radiactivas. En 1941 esta guerra es terminada por un equipo de científicos que embargo los robots prosiguen una guerra eterna, olvidados de los humanos. En 1959 Mordecai Roshwald nos ofrece una tercera guerra mundial vista desde el "hombre que aprieta los botones" en **Level Seven**. En 1962, mientras Jack Danvers ve en **The End of It All**, la extinción total de la humanidad en una guerra bacteriológica. E. Burdick y H. Wheeler escriben **Fail-Safe**, en el que el sistema de represalia norteamericana casi produce el estallido de la guerra, peligro que no es conjurado al año siguiente en **Dr. Strangelove** ("¿Teléfono rojo? Volamos hacia Moscú"), de Peter George. En 1964 Ben Bova y Myron R. Lewis hacen terminar una guerra entre norteamericanos y soviéticos en la Luna porque los disparos efectuados se convierten en un enjambre de meteoros en órbita a baja altura en **Men of Good**

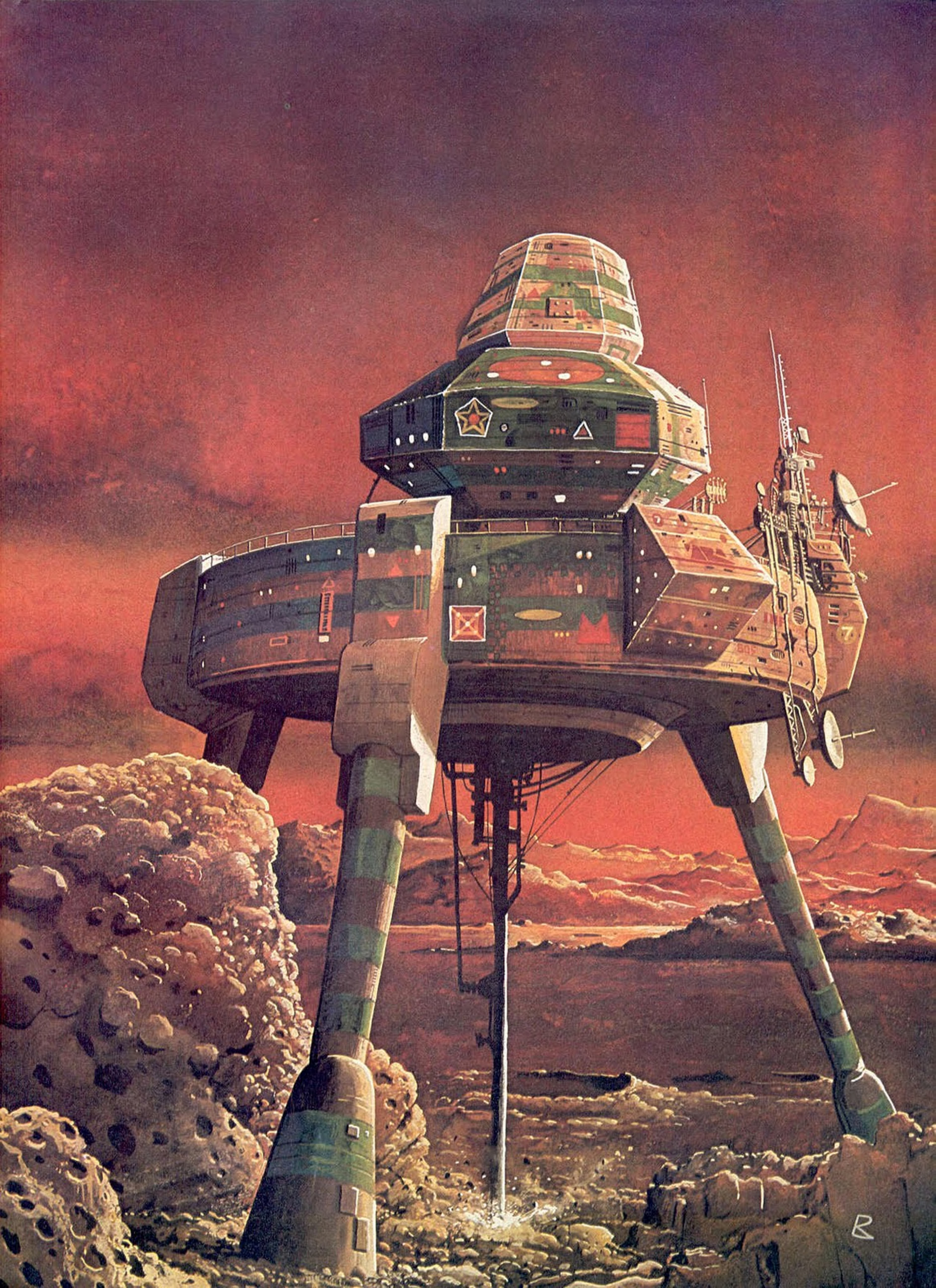


lanza un misil explosivo en **Secret Weapon**, pero las medidas de seguridad impiden al autor, Bernard Newman, decir que se trataba de una bomba atómica. Esta última dejó una marca profunda en la ciencia-ficción de la guerra fría. En 1947, mientras Theodore Sturgeon muestra a los Estados Unidos que, atacados por misiles atómicos, se niegan por un problema de civilización a usar la represalia en **Thunder and Roses**, William F. Jenkins (más conocido por el pseudónimo de Murray Leinster) frente al mismo escenario muestra una general represalia de todas las naciones del mundo en **The Murder of the U.S.A.** Pero ya en 1952 Wilson Tucker mostraba los horrores de una guerra bacteriológica con el gobierno norteamericano que exterminaba a los supervivientes porque eran "portadores" en **The Long Lound Silence** ("El clamor del silencio"), y al año siguiente Philip K. Dick escribe el célebre **The Defenders**, en el cual los robots, a los que norteamericanos y rusos confiaron la guerra, de común acuerdo la cesan, engañando a sus dueños escondidos bajo tierra con falsos escenarios de destrucción. El mismo tema será retomado en 1962 por Harry Harrison en **War with the Robots**, donde sin

Will y, a propósito de la Luna, en 1966 Robert A. Heinlein cuenta la guerra de la independencia de la Tierra de la colonia lunar en **The Moon Is a Harsh Mistress** ("La Luna es una cruel amante"), mientras que Peter Watkins dirige para la BBC inglesa el film **"The War Game"**, punzante "documental" sobre los comienzos de la Tercera Guerra Mundial que la televisión de otros países tiene archivado desde hace tres lustros. Recientemente los títulos de este tipo han tomado un ritmo similar al de sus orígenes, como **Texas-Israeli War 1999**, historia de una Cuarta Guerra Mundial, de 1974, y el recientísimo **The Third World War, 1985** de sir John Hackett, que ya se está convirtiendo en un best-seller. **(f.a.)**

Las maravillosas señalizaciones de este planeta en damero hace pensar en un diabólico juego cósmico del que sería árbitro el extraterrestre de los expresivos tentáculos, y los astronautas que llegan los ignaros peones. *(Il. de G. Festino.)*

En la página siguiente: Esta gigantesca instalación podría haberse situado desde hace siglos entre las rocas de un mundo poco hospitalario que no presenta huellas de vida. Servirá de faro para eventuales nuevos visitantes.



La conquista de las estrellas



El primer número de "A Merritt's Fantasy Magazine", una publicación norteamericana de fantasía, horror y ciencia-ficción, que salió en diciembre de 1949 y duró hasta octubre de 1950 con un total de cinco números.

Una vez que los escritores de ciencia-ficción superaron los límites del sistema solar, su imaginación ya no necesitó conocer limitados confines. A esta altura se pueden inventar mundos a medida, poblarlos y hacerlos amigables y hostiles según lo requiera la trama.

En una época se creía que había sido E. E. "Doc" Smith el que había abierto el camino de las estrellas a la ciencia-ficción, y es verdad que fue él con John W. Campbell, Jack Williamson y Edmond Hamilton los que popularizaron esa forma literaria que se conoce con el nombre de "space opera". Pero hay una obra muy precedente que habla de viajes interestelares: **The Struggle for Empire**, 1900, de William Cole, una crónica de batallas espaciales entre nuestro sistema y un planeta de Sirio.

Es posible que antes que el hombre alcance otra estrella, una astronave con tripulación humana pueda tomar contacto con otras sondas extraterrestres, como ocurre en **First Contact**, 1945, de Murray Leinster en la cual dos astronaves se encuentran en las profundidades del espacio y ninguno de las dos tripulaciones debe fiarse de la otra. Otra variación sobre el tema aparece en **Grapeliner**, 1949, de James White, pero en esta historia la Tierra aparece en desventaja por el hecho de haber realizado ya inadvertidamente un movimiento hostil. White aprovecha más a fondo las implicaciones de esta idea en **All Judgement Fled**, en la que los humanos descubren una astronave extraterrestre que transporta un grupo de seres vivientes y se debe decidir cuáles son las especies inteligentes. Recientemente Gene Wolfe remordenizó este tema en **Alien Stones**, en la que cuenta el descubrimiento de una astronave extraterrestre aparentemente desierta, hasta que los exploradores humanos descubren que la misma astronave es una entidad inteligente.

Más allá de nuestro sistema solar, la estrella observable más vecina es Próxima Centauro, un hecho que James Blish decide ignorar en **Darkside Grossing**, 1970, la que describe el Sol como mitad de una estrella doble, cuya compañera se encuentra a sólo un sexto de año de luz de distancia.

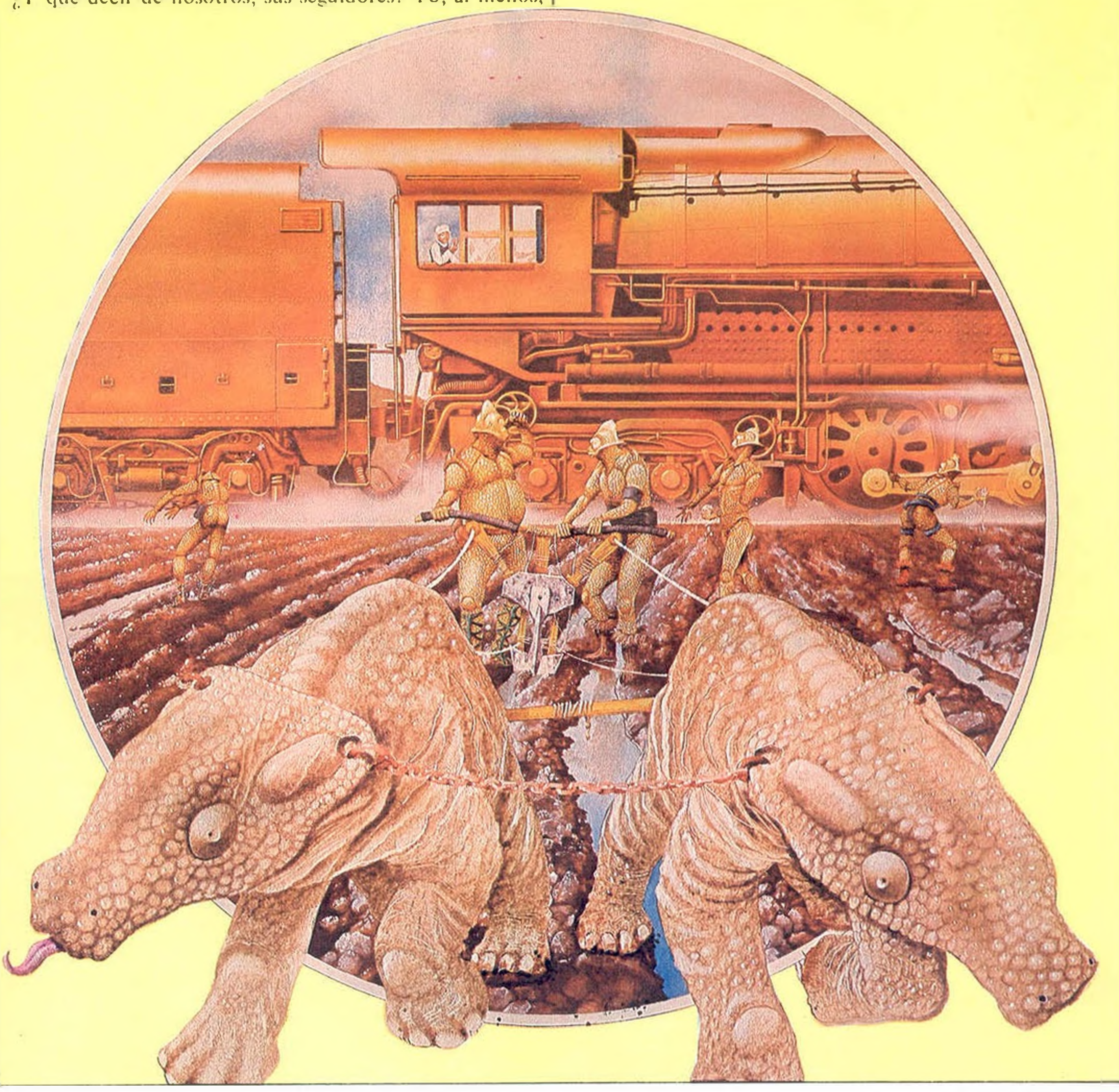
En lo que concierne a la invención de mundos extraterrestres en órbita alrededor de otras estrellas, los escritores de ciencia-ficción se dividen en dos campos distintos. O crean planetas extremadamente hostiles y de extraña ecología, o inventan ambientes similares a los de la Tierra y se concentran en formas de vida indígenas y sobre sus reacciones en el hombre. La primera categoría atrae sobre todo a muchos de los autores más orientados en sentido científico, entre los que citaremos a Poul Anderson y a Hal Clement. En **The Ancient Gods**, 1966, por ejemplo, Anderson hace naufragar a sus exploradores en un planeta interno de un sol que se encuentra en el borde extremo de la Vía Láctea, donde hay pocas estrellas y donde la enorme espiral blancuzca de la galaxia es adorada como un dios por los nativos. En **Starfog**, 1967, Anderson en cambio llega al extremo: tres hombres se encuentran en un planeta en medio de un agrupamiento globular cuyo espacio es tan denso en estrellas que hace la navegación imposible. (**Nightfall**, 1940, de Asimov es justamente una famosa historia que entra en esta ambientación.) La mayor parte de la historia de Anderson está ambientada en el trasfondo de una civilización galáctica de la que la Tierra es parte integrante, pero en **After Doomsday**, 1961, el hombre ha llegado sólo a los umbrales de las exploraciones espaciales cuando la Tierra es imprevistamente destruida. Aislados, los supervivientes tratan de dar caza a los responsables y están colmados de sospechas con respecto a todas las especies extraterrestres que encuentran.

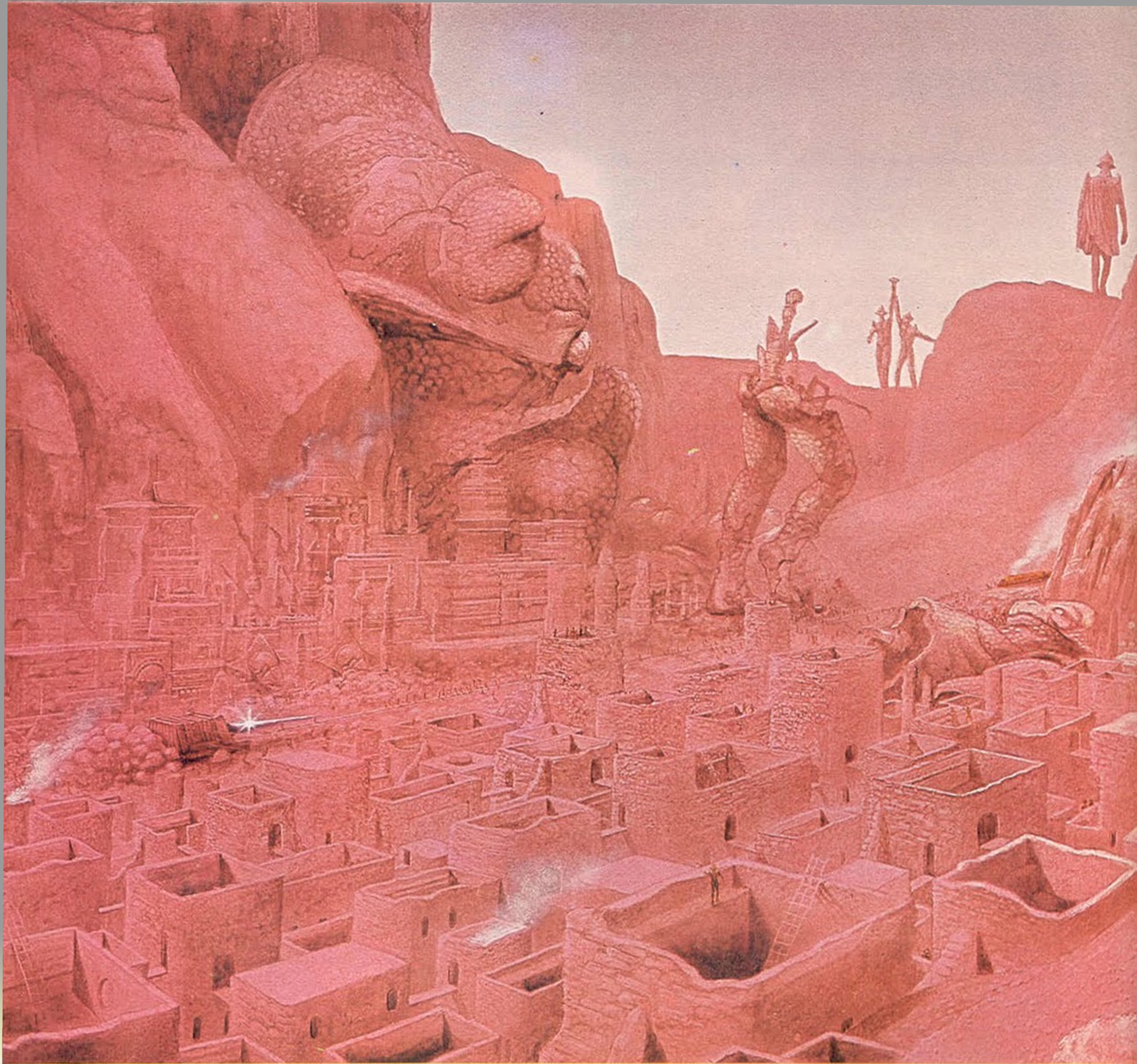
continúa en la pág. 238

PLANET STORY

Una extraña alianza

Difícil, imposible, diría, darse cuenta de la persistencia, llamémosla de esa manera, con todo respeto, imbécil obstinación, de la que un Alto Oficial de cualquier ejército dispone para perseguir alegremente los fines más memos.
Esta declaración, por cierto tendenciosa, no puede referírsela con seguridad a mi superior del momento, el célebre almirante Soddy el cual, al querer conducir a cualquier precio una perfecta copia de un perfectísimo convoy ferroviario de otros tiempos a través del más que imperfecto planeta STRABISMUS, se presentaba más bien como un caso entusiasmante para un informe psiquiátrico. Un caso de retraso mental, se entiende.
¿Y qué decir de nosotros, sus seguidores? Yo, al menos, estoy en condiciones de exhibir una excusa aceptable: la presencia de la fatal Styreen. En cuanto a ella, una mezcla de irritante dulzura, sexo a la enésima potencia, espíritu de aventura y, temo, una pizca de latente sadomasoquismo, ya no podría separarse de esta mal elegida compañía, considerando que también yo formaba parte de ella y, como todos saben, el que me rozaba no podía dejar de amarme hasta la locura.
¡Imagínense si un par de pobres obstáculos podrían detener la desenfrenada carrera del almirante! Otra vez volábamos a través de campos y pueblos, laboriosos campesinos lagartoides saludaban entusiastas nuestro paso agitando los puños y tirándonos puñados de fango maloliente. Enseguida se nos aparecieron pequeñas ciudades, algunas intactas, otras como de costumbre, despedazadas por los criminales engranajes de RRAGG. Arados arrastrados por galopantes cocodrilos (o al menos eso parecían), pequeñas multitudes provincianas reunidas para bendecirnos,





un suburbio en total orden.
—Todo esto, señor, me hace presagiar que muy pronto nos encontraremos justo en la mitad de una consistente concentración urbana —le señalé a Soddy.
—Llego hasta traducir "ciudad", Private Parrts. Y olfateando, por lo que ya hemos tenido el privilegio de ver, esta vía férrea con seguridad se verá cortada en dos.
—Exacto, almirante. Debo reconocer que posee una notable dosis de intuición, para alguien de su grado. Se tuviera la bondad de frenar este asunto y dejar de enrollarme, estaría en condiciones de controlar lo acertado de sus suposiciones, apenas doblemos la próxima curva.
Y así fue. Sugestiva, la ciudad se presentó en todo su despedazado esplendor. Un esplendor slimiano, como es fácil con echar una ojeada distraída al admirable paisaje jimburniano de arriba. Esa pequeña cosita aguda que a su vez brilla, bien colocada sobre los raíles con sólido soporte de masa, quiere ser, más o menos, una cuña metálica de tales proporciones que de haber proseguido nuestra desenvuelta carrera, nos hubiéramos encontrado empalados hasta el tercer vagón. Y desde las torres elevadas, los enfurecidos lagartoides no hubiera dejado de gratificarnos con una sentida bienvenida, con el uso apropiado de rocas y calderas de aceite hirviente.
Pero por una suerte (¡vaya uno a fiarse de esos frenos!) el tren logró detenerse justo en la curva, desde donde podíamos darnos cuenta de la situación sin vernos obligados a encomendar nuestras almas a quien fuera.
—¡Private Parrts! ¡Me has metido tú en este condenado zafarrancho! —vociferaba Soddy—. Está decidido: serás fusilado.
—¡Cuánto bien saldrá de eso no me animo a predecir, —le rebatí con poética impudicia—. ¿Hay una exolinguista a bordo?
—Dios me salve, no me considero exento de defectos mentales, pero había poco para elegir. El almirante alborotaba, gritando "¡GUERRA! ¡¡COMBATIREMOS!!" hasta que le pinté un cuadro de sus fibrosas membranas



apresadas por voraces zarpas saurianas amarillentas y putrescentes, con lo que cambió de parecer y chilló que le enviaran la exolinguista, acompañada por una kilométrica bandera blanca con sus iniciales bordadas en oro.
Sí, la exolinguista era Styreen, que salió orgullosa al encuentro enarbolando la enseña de paz.
—¡Oh cielos! —gorgojeó estupefacto—. Un cuerpo exquisito y además un cerebro!
Yo y ella, ella y yo, de las manos, nos aventuramos al encuentro de nuestro incierto destino recorriendo, sólos, las vías que se adentraban en la ciudad. A decir verdad, nos daba trabajo no extendernos sobre la grava y amarnos. Nos trastornaron los aullidos histéricos de Soddy que controlaba con su rayo-espía: ¡¡USTEDES DOS NADA DE ORGIA!! Pureza, fraternidad, moralidad, ¡ésa es la imagen que debe presentarse a estos rechazantes extraños!
El resto fue bastante aburrido, digamos pura rutina. ¿En cuantos mundos lejanos me había sucedido de experimentar el estacionamiento del molde que debería haber llevado a la comprensión entre dos razas tan diferentes? En ninguno. Me había bastado con la imaginación.
El prisionero de otra estirpe, uno de los temibles, ya que es horriblemente pacífico, GORNISHTHILFENO, nos hizo de intérprete. (Se trata de una raza tipo langosta, por eso los slimianos, afamados lagartoides con colmillos, trataban de capturarlos en buen número.)
En verdad, al comienzo, se presentó alguna dificultad. El crustáceo no parecía muy dispuesto.
—¿Cu vi audas min? —le había preguntado Styreen, gentil.
—¡Ekmortu, filino de hundino, forniku vin ankau! —respondió eso.
—¡Buenos días! ¿cómo está? —tradujo mi amada dejándome alguna duda sobre su perfecto conocimiento de las 657 lenguas extranjeras.
Al final todo, o casi todo, empezó a funcionar. El entrecruzamiento de los acontecimientos me impide entrar en detalles. Por eso me limito con algún displacer (sólo mis escapadas con Styreen merecerían un libro aparte) a ate-



nerme a lo esencial, antes de que se agote el irrisorio espacio que me conceden, para permitirme presentar otra espléndida, única, insustituible realización del artista del siglo, ese incomparable Jim Burns nunca bastante alabado, a despecho de algún innoble detractor lívido de envidia. (Parece ser que como consecuencia de este pusilánime cambio, MR. Jim Burns, Esq. retiró la querella.— N. de R.)

Una oferta de reparaciones, bebidas, vendas y esparadrapos para los heridos, sobornos a las autoridades, dejó indiferentes a los lagartoides.

—¡Y sin embargo algo deben querer para parlamentar de esta manera! — (Styreen entretanto había aprendido al vuelo la lengua de los slimianos.)

—¡Honorable Rey Kroakr! —gorgojeó la bella a ese personaje que se había dignado a presenciar los coloquios—. ¡Estamos aquí para extenderles una mano amiga a usted y a sus amables súbditos!

Apreciación del Rey. Parece que los desastres provocados por RRAGG habían favorecido la planificación en curso, con el nivelamiento de los barrios más plebeyos. En todo caso, quería algo de nosotros. Invitado a bordo del tren para un contacto directo con nuestro bien amago Jefe, preparé la cena a base de langosta, alimento preferido de los slimianos. (El pobre gornishthilfeno, cumplida su tarea de traductor, había sido hervido y digerido.)

—¡Escasa pero sabrosa, almirante! —(Kroakr se refería a nuestros crustáceos no-sensitivos.)— Pero vayamos al tema. Vuestra máquina ha devastado ciudades, triturado a unos doscientos o trescientos de mis súbditos, empobrecido la campaña, en una palabra, puesto en crisis nuestro territorio durante años. Pero no pensemos en eso. Por mí pueden continuar con vuestro simpático chuf-chuf hasta el infierno, si lo desean. A cambio de esta pequeña cortesía le pido otra, también sin importancia...

—Cualquier cosa, o Rey. ¡No tiene más que sugerirla!

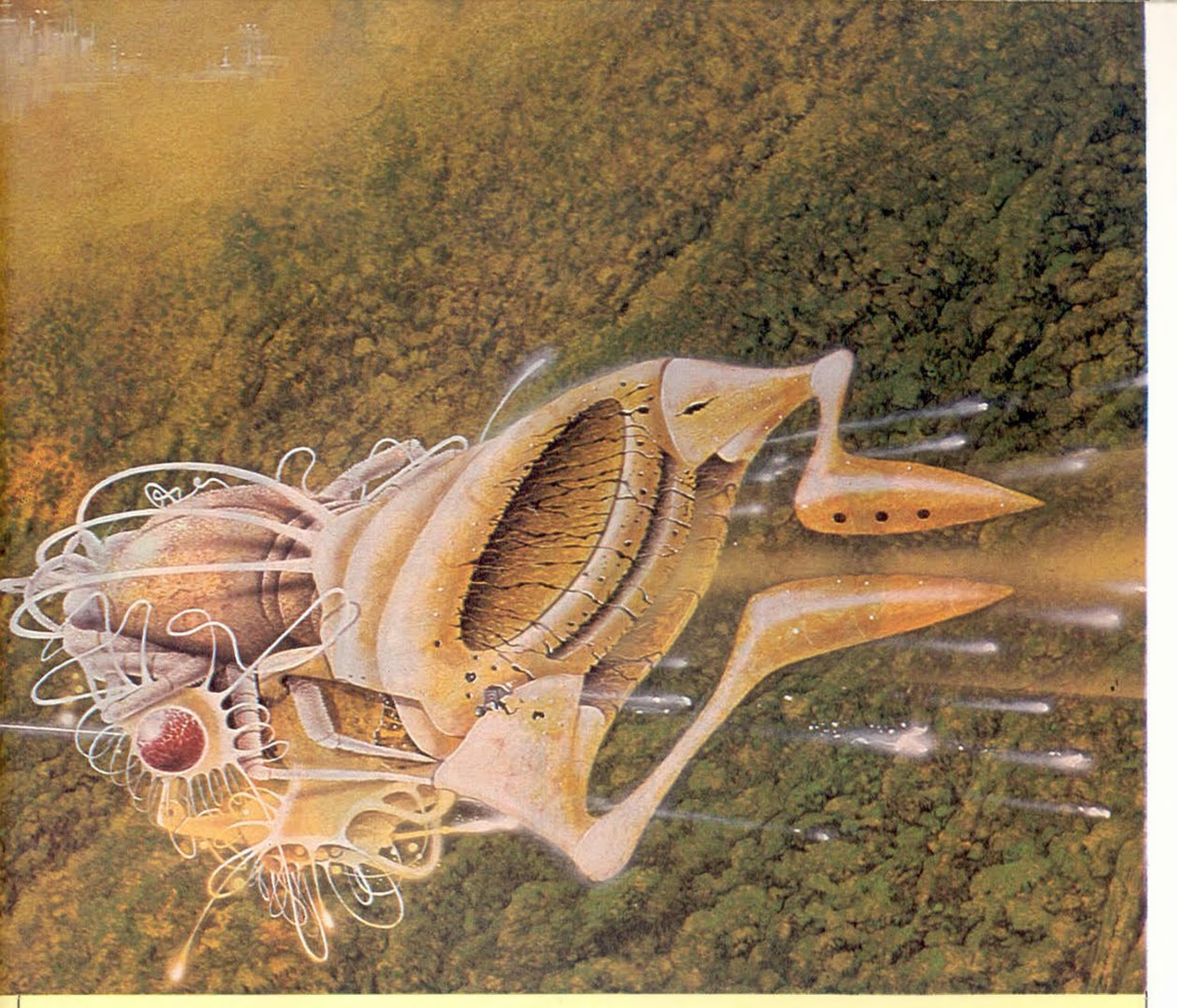
—Bueno, ahora. Mañana salimos para la guerra. Un enemigo risible. Con ustedes, con vuestras armas y las tropas de escolta los expulsaremos a todos.

Conjurado el peligro de sofocación, debido a los pedazos de langosta que se le atravesaron, Soddy pidió explicaciones.

—¿Contra quién? Naturalmente contra enemigo comestible. Los gornishthilfenos, llovidos del cielo en navíos de fuego.

Llegó mi turno. Cuadrarme me iba bien. Un perfecto saludo militar y:

—Estoy en condiciones de dilucidarlo, señor. Los gornish-



thilfenos, una de las primeras razas con las que los terrestres entramos en contacto en nuestro programa de co-prosperidad. No colaboraron. Para salvarlos de la barbarie sus planetas fueron desintegrados. También varias bases lejanas, pero no todas. Esta en STRABISMUS puede ser una de las que pervivió. Obviamente, no en vano, de acuerdo con los slimianos. Para conocer el calibre de sus fuerzas sugiero un reconocimiento, antes de adherir a la generosa propuesta del Rey Kroakr, señor.

Superado el segundo sofocamiento (robarle sugerencias a un almirante), Soddy se resignó a tener que estar de acuerdo. Y lo que sigue son, en resumen, los acontecimientos del día siguiente:

Aparato de reconocimiento slimiano: ¡un BALON CON HELICE! Propulsión: dos hileras de galeotes en las manivelas. Personal a bordo: Parrts, historiador exobiólogo; el teniente Styreen Forme, intérprete; un mayor de la P.M., revisor. (Vil maniobra de Soddy para impedirnos a nosotros dos expresar libremente nuestras naturales emociones.) Destino: un altiplano fortificado, base de los gornishthilfenos, en medio de una jungla lujuriosa. Inexpugnable como no fuera eventualmente por medio de nuestros potentes laser, esto es lo que nos aseguró el lúgubre piloto lagartoide.

Oleadas de apreciables cohetes nos enviaron desde la fortaleza. Según mi consejo la rodeamos. Pero más allá nos cayó encima un robot volador cabalgado por su piloto crustáceo que logró perforar la membrana del balón antes de ser abatido a su vez por el fusil de nuestro militaresco mayor.

Confusión a bordo. Los esfuerzos multiplicados de los aterrados esclavos no lograron evitar que el prehistórico trasto descendiera en espiral hacia la jungla de abajo, la que, poco después nos dimos cuenta, hormigueaba de langostoides en regocijada espera.

Me parece el momento oportuno para interrumpir el resumen, porque así se evitarán a la vez el aburrimiento enciclopédico que se interpone en esta emocionante caída y la trastocadora tragedia que le sigue. Mientras tanto, admiren en toda su genialidad este delicioso subrayado gráfico-burniano. Es más verdadero que la realidad, se los aseguro.

(También nosotros nos veremos pronto, verdad, Jimmy Yummy Burny Boy? Tengo en reserva en Old Glob-Slob Reserve de 1999, ¡todo para nosotros!)

(Relatado por Harry Harrison – traducido y adaptado por Mario N. Leone – ilustrado por Jim Burns.)

Entre científicos y brujos

En cierto tipo de cómics con científicos de protagonistas o de coprotagonistas, los límites entre ciencia y brujería son más bien inciertos.

Puede decirse que la figura del científico verdadero, del todo desvinculado del aura de misterio y desconfianza que distingue al sabio, es muy reciente, apenas a finales del siglo XIX y principios del XX.

Para avalar lo que escribimos puede servir el ejemplo de Franz Anton Mesmer, un médico austríaco muerto en 1815. Mesmer fue combatido por las autoridades casi como un brujo a causa de algunas de sus teorías sobre las actividades paranormales en ciertos sujetos (teorías que alimentaron también algunas obras del gran Poe, fundador del relato de fondo terrorífico).

Volviendo a los cómics, consideramos un deber recordar a un científico que ahora ya pertenece, por lo que simboliza, a la historia misma de la humanidad: el doctor Fausto. Y bien, este extraordinario, sumo personaje hecho propio a través del tiempo por poetas, novelistas, dramaturgos, músicos, directores de cine, constituye una de las obras maestras de un gran maestro del cómic, Rino Albertarelli, desaparecido en 1976. Inserta en la dimensión de lo fantástico más absoluto y libre, y como tal asimilable a la ciencia-ficción, la inmortal vivencia humana y sobrehumana, terrestre y de otros mundos, del viejo sabio que pacta con el diablo para poder seguir viviendo y hacer nuevos descubrimientos, nos la ofrece Albertarelli (que en los años treinta retoma la ilustración de la inmortal historia de Gustavino, otro gran dibujante italiano) en una secuencia de tiras que dieron posterior lustre al glorioso tema.

Antes de pasar al cómic no italiano citemos a otro científico (un extraterrestre) surgido de un lápiz italiano, el de Giovanni Scolari.

El científico es el saturniano Netro que se hace cargo (en un cierto momento de la larga serie de aventuras ideadas por Cesare Zavattini y luego por F. Pedrocchi) de repetir la tentativa de derrotar a la Tierra, operación que había intentado y le había fallado a



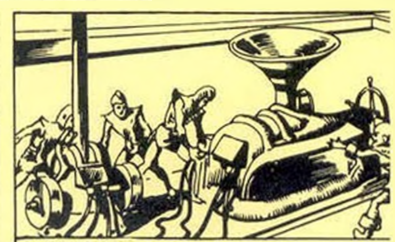


1

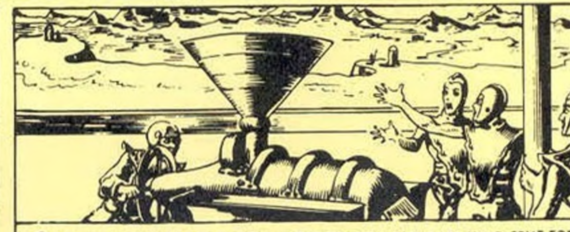




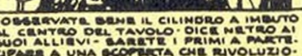






















2

3

Rebo, el líder del planeta con los anillos. La serie que citamos es la iniciada en los últimos días de 1937, en el semanario para niños de Mondadori, **I Tre Porcellini**, que lleva el título **Saturno contro la Terra**, el episodio que se titula **La Sfera d'Aria**. Un científico artífice de prodigiosos hallazgos capaces de anular los esfuerzos de enemigos potentísimos y geniales es el profesor Zarkov, que el norteamericano Alex Raymond, uno de los padres del cómic de aventura, creó en 1934 con **Flash Gordon**.

Aparte una diferente colocación inicial, Zarkov es un científico que lucha (contra el pérfido Ming) por el triunfo del Bien, al lado de Gordon.

En la lista de por sí coloreada y extraña de los científicos un poco, o mucho, brujos coloquemos a otro personaje muy extraño: **Savant Cosinus.**

Savant Cosinus empezó a vivir, no por mucho tiempo es verdad, en 1893, en Francia, gracias al agudo lápiz de Georges Colomb, que usaba el pseudónimo de "Christophe", más conocido como el autor de las aventuras de **La Familia Fenouillard**. La tira con este extraño inventor distraído e incongruente se titulaba **L'idée fixe du Savant Cosinus** ("La fijación de Cosinus, científico"). La idea fija del científico Cosinus era los viajes extraterrestres. Las invenciones de Cosinus son invenciones bufas, locas, surreales y por lo tanto irónicas, una especie de trampa a los científicos verdaderos.

También los científicos de la celebérrima tira **Alley Oop** son raros, distraídos y embrollados. En efecto, han inventado una "Máquina del Tiempo" y al equivocarse al maniobrarla chocan con un troglodita. Alley Oop justamente, y lo toman como "cobaya" para sus experimentos.

La larga epopeya de Alley Oop, súbdito del reino de Moo, se inició antes de que el cavernícola encontrase a los científicos distraídos. Las primeras tiras de este cómic, ideado por Vincent T. Hamlin y dibujado por Dave Green, se remontan en efecto a 1953.

El Doctor Doom, es en cambio un científico peligrosísimo y perverso. Su hostigador será nada menos que Mr. Fantastic, uno de los famosísimos "cuatro" de la serie Marvel **The Fantastic Four**, de 1961. Originariamente el Doctor Doom era un científico. Pero es osado y se ve envuelto en un incidente que lo reduce a un estado tan horrible como para hacer indispensable al desdichado su propia autotransformación en robot. Por eso la carga de odio del Doctor Doom hacia el género humano. El Doctor Doom durante cierto tiempo tuvo un éxito personal en los Estados Unidos. Cerremos la reseña de los científicos que oscilan entre ciencia y brujería con el arqueólogo **Adam Strange**. El doctor Adam Strange es el protagonista de una serie norteamericana que salió en **The Fantastic Four** en 1963 y debida a Stan Lee por los temas y a Steve Ditko por los dibujos. Alcanzado por casualidad por el "rayo zeta", Adam Strange se encuentra catapultado al instante al planeta Rann, donde suceden dos hechos que cambiarán totalmente su vida: encuentra a Alanna, de la que se enamora de manera definitiva y queda fascinado por la civilización del planeta. En una palabra, endosado en un traje particular, muy vistoso, típico de los superhéroes norteamericanos (exactamente es un traje rojo y blanco, con un casco), Adam Strange se convierte en el portaestandarte de Rann, el protector del planeta del que ha adoptado mentalidad y costumbres. (f.p.c.)

4



■ 1 - Una plancha de "Saturno contro la Terra" una larga historia sobre la invasión de nuestro planeta por parte de belicosos saturnianos. Los textos eran de Cesare Zavattini y Federico Pedrocchi, los dibujos de Giovanni Scolari ■ 2 - Una tira de "Doctor Doom", que en Italia apareció con el título "Dottor Destino" en "Fantastici Quattro" de la Marvel-Corno ■ 3 - Una plancha de "Il dottor Faust" de Pedrocchi, autor Walter Molino ■ 4 - La tapa de un álbum de los "Fantastici Quattro" de Stan Lee y Jack Kirby, donde dos de los protagonistas, Reed Richards, llamado Mr. Fantastic y Ben Grimm llamado "La Cosa" son científicos.



Derecha: **La titánica astronave "Cygnus" que se creyó perdida en el cosmos y en cambio estaba "aparcada" en los bordes de un agujero negro por un genial y loco científico en el film "The Black Hole", 1980.**

viene de la pág. 230

En la creación de mundos hostiles e insólitos hay que reconocer que la palma de la imaginación se la lleva Hal Clement, que muy raramente ha sido igualado. Su novela **Mission of Gravity**, 1953, describe el planeta Mesklin, un enorme cuerpo astral sujeto a una velocidad de rotación tan elevada que, mientras su atracción gravitacional en la zona ecuatorial es tres veces la de la Tierra (o sea 3 G) en los polos la atracción alcanza directamente los 650 G. Volvemos a encontrar a Mesdlin en la obra **Star Light**, 1970, ambientada en un planeta a 30 G.

Entre los otros mundos más insólitos recordaremos el planeta en forma de huevo descrito por Larry Niven en el ya citado **The Borderland of Sol**, 1975. Su atmósfera que es bastante limitada, envuelve el cinturón ecuatorial, mientras que en los extremos los polos se proyectan más allá del aire.

Larry Niven es también muy conocido por la novela **Ringworld** ("Mundo anillo"), 1970, en la que se describe un mundo que tiene forma de anillo alrededor del Sol.

En los comienzos de los años sesenta los astrónomos empezaron a interesarse con entusiasmo en el concepto de las "estrellas de neutrones", esos cuerpos celestes que se "colapsaron" entre ellos mismos a causa de la propia gravedad. Un fenómeno similar haría que nuestro Sol se redujera a un astro de pocas millas de diámetro y que, por lo tanto, tendría una densidad enorme. En **Neutron Star**, 1966, Niven indaga sobre peligros con los que nos encontraríamos si nos acercamos demasiado a un objeto similar. Se ha sostenido que soles de tan alta intensidad terminarían probablemente por intrapolar su propia luz dentro del campo gravitacional, creando de esta manera agujeros negros en el espacio. En la ciencia-ficción más reciente, estos agujeros negros ahora se han convertido en casas, y al frente de los autores que trataron el tema volvemos a encontrar a Niven con su **The Hole Man**, 1974.

Entre las diferentes descripciones de mundos hostiles, impresiona de manera especial la que hace Harry Harrison en la trilogía de **Deathworld**, 1960. En un planeta con una gravedad 2 G, los colonos humanos luchan para adaptarse a combatir la vida animal y vegetal que continuamente intenta destruirlos.

Si, en cambio, consideramos a los escritores que han explorado las posibilidades de los planetas más similares a la Tierra, encontramos a John Brunner que con **The Dramaturges of Yan**, 1971, nos describe una situación en la que los terrestres tratan de resolver el enigma de una gran civilización que una vez dominó el planeta Yan, pero que luego declinó. El mismo autor lleva aún más adelante esta postura en **Total Eclipse**, 1974. También Simak ocupa un lugar de primera importancia entre los creadores de mundos particularmente enigmáticos. El planeta deshabitado del que habla en **Jackpot**, 1956, se revela finalmente una biblioteca galáctica. En **Limiting Factor**, lo que primero parece ser un mundo completamente de metal se descubre que es un planeta más o menos normal sumergido en una zona boscosa. **Drop Dead**, 1956, en cambio, es un clásico ejemplo de la vena más humorística de Simak en el cual los habitantes de un planeta caen duros a los pies de los exploradores humanos apenas se les acercan. **You'll Never Go Home Again**, 1951, nos narra en cambio la expedición humana a un planeta que aparece del todo blanco e insignificante pero que terminará por producir efectos desastrosos sobre sus máquinas.

En el relato **The Plants**, 1946, Murray Leinster sostiene el punto de vista de que a menudo la vegetación extraterrestre puede ser también peligrosa para la vida animal, una idea esta que Robert Bloch ya había explotado en **The Fear Planet**, 1943. Entre los muchos mundos extraterrestres creados por la pluma de Leinster encontramos también una versión precedente de las plantas carnívoras inteligentes en **Proxima Centauri**, 1953, y en **The Loneley Planet**, 1949, un mundo cubierto por un único organismo que acoge amigablemente a los exploradores humanos.

Su posterior relato **Exploration Team**, 1956, es una notable narración basada en la lucha de una colonia humana contra una malvada forma de vida que querría destruirla. En 1953, Leinster adaptó dos de estas historias precedentes y luego agregó una tercera **Nightmate Planet**, para armar el libro **Forgotten Planet**, 1954, en el cual los descendientes humanos de los exploradores que naufragaron en un mundo extraterrestre y encontraron gigantescas formas de vida, debidas a una "siembra" realizada por la Tierra en el lejano pasado.

Para continuar la lista de los mundos más extraños, citaremos a Eric Frank Rusell que en **Hobbyst**, 1947, nos habla de un planeta en el que cada ser viviente está confinado en una zona particular en la que se halla representada una sola muestra para cada especie y sexo. El explorador humano no tarda mucho en comprender que todos esos vivientes no son más que una colección recogida por un extraterrestre y que él mismo forma parte de esa colección.

Russell, en la tradición de muchos escritores de ciencia-ficción, también creó una serie fundamentada en una tripulación humana que salta de un planeta a otro y cuyas aventuras continúan cada vez con renovada frescura. Esta serie apareció en un volumen en 1955 con el título **Men, Martians and Machine**.

Abundan las series de este tipo, desde las aventuras de Brian Aldiss sobre la Escuadra Planetaria de Vigilancia Ecológica (PEST) relatadas en **Segregation**, 1958, **Carrion Country**, 1958, y **Tyrant's Territory**, 1962, a los relatos de Stephen Tall basados en las hazañas de las astronaves de investigación Stardust. Estas últimas se inician con **Seventy Light-Years from Sol**, 1966, para continuar con **The Bear with the Knot in His Tail**, 1971, **Birds Fly South in Winter**, 1971, **The Gods on Olympus**, 1972, **The Invaders**, 1973, y **Mushroom World**, 1974. El requerimiento de relatos de este tipo continúa siendo muy fuerte, como lo testi-

Abajo: Un "paseo" en el espacio, como se han llamado las excursiones de los primeros astronautas fuera de sus vehículos. Hasta los años ochenta no se volvió a hablar de ellos. Es una lástima porque una hojeada al planeta a esa distancia podría ser prescrita como cura para las mentalidades demasiado circunscriptas de la mayor parte de los hombres.



monia el éxito en Norteamérica de la serie televisiva **Star Trek**. Entre los numerosos escritores que han concebido el más vasto y diferenciado grupo de mundos extraterrestres, el primer puesto lo ocupa Jack Vance. Su primera historia titulada **The World Thinker**, 1945, describe un mundo que resulta ser la proyección mental de un superser. En el siguiente, **Son of the Tree**, 1951, indaga sobre un mundo dominado por una religión basada en



Una ilustración de Gerald Quinn para un número de "Science Fantasy" de 1955.

la adoración de enormes ejemplares arbóreos, mientras que **Big Planet**, 1952, está ambientado en un gigantesco planeta que se ha convertido en el refugio de muchos grupos perseguidos en la Tierra. Más recientemente tuvo mucho éxito con su trilogía de **Durdane**, **The Anome**, 1971, **The Brave Free Men** ("Hombres libres"), 1972, y **The Asutra** 1973, ambientadas en un lejano planeta de la Vía Láctea en el que la existencia de la Tierra ha alcanzado la consistencia de un mito. Una nueva serie iniciada en 1974 con **The Domanins of Koryphon** lleva al lector a 30.000 años en el futuro y cuenta la historia de mundos que hormiguean en innumerables variedades de vida extraterrestre.

Como sugieren las historias de Vance y las de muchos otros autores, la exploración espacial podrá conducir finalmente a la colonización de las estrellas por parte del hombre. Y que él pueda demostrar estar en condiciones de vencer las amenazas con las que se encontrará es un factor importante en muchos relatos, un factor que expresa una nota de optimismo como raramente se encuentra en otros géneros de narrativa contemporánea.

Los espías

En toda guerra que se respete una parte considerable se juega ocultamente, con espías y saboteadores, aunque en la narrativa del tema estos soldados o mercenarios en la sombra asuman una importancia desproporcionada. En la literatura de ciencia-ficción sucede exactamente lo contrario por una razón muy simple: en una guerra entre humanos y extraterrestres las deformidades son tales y las condiciones de vida tan diferentes que, lógicamente, no es posible construir una historia con un espía humano disfrazado que viva en medio de extraterrestres, que tal vez se comunican entre ellos telepáticamente y viven en una atmósfera de cloro. Es más probable la situación inversa, porque se puede pensar en un extraterrestre que cambie de forma o se apodere de un ser humano, o haga creer hipnóticamente a los humanos que son como él.

Este tema de "los extraterrestres están entre nosotros" ya ha sido ampliamente tratado en el fascículo de las invasiones de la Tierra. Se ha desarrollado egregiamente en muchos relatos de Robert Sheckley y en particular en la conocidísima obra de Robert Heinlein **The Puppet Masters**, 1951, que con **The Body Snatchers**, 1954, de J. Finney, representa la mejor ejemplificación del género.

Como complemento no nos queda más que citar una variación en el tema con **A Mirror for Observers**, 1954, de Edgar Pangborn en la que dos marcianos con aparente forma humana combaten ferozmente entre ellos en una ciudad de Massachusetts para apoderarse del cerebro de un niño prodigio, y el divertido **Lisbon Cubed**, 1958, de William Tenn.

En este relato Tenn presupone que la Tierra es una especie de puerto franco en el que a espaldas de los seres humanos se producen todos los subterráneos juegos diplomáticos y las luchas de espías escondidos de toda la galaxia. En una palabra, la Tierra pulula de extraterrestres de diferente tipo, todos travestidos en humanos. El protagonista se ve envuelto casualmente en medio del juego, y en este contexto el ser un hombre se revela el mejor disfraz posible, porque es el aspecto que tiene cualquier espía extraterrestre. Los extraterrestres con los que el protagonista entra en contacto son pequeñas arañas que mandan dentro de los cuerpos humanos artificiales y que lo creen uno de ellos. La ventaja indudable del protagonista de ser prácticamente invulnerable (cuando le apuntan armas extrañas en el estómago, zona en la que se debería encontrar la araña que lo gobierna, la cosa siempre se resuelve con un poco de aire que le sale en un eructo), se desvanece finalmente cuando es degradado y se le "quita la divisa"

Siempre es posible, naturalmente, el relato en el que el espía humano está en un ambiente de seres humanos, o sea en caso de guerra fría o caliente entre la Tierra y sus colonias.

Es un óptimo relato el de 1954 de J. T. McIntosh titulado **Spy**, que en este contexto habla de las vicisitudes de un espía colonial en la Tierra.

Su problema fundamental es que ha contraído una típica enfermedad de su planeta, inocua pero que provoca alucinaciones vivísimas e insertas en un contexto real. No puede curarse porque el hecho mismo de tener esta enfermedad denunciaría de inmediato sus orígenes, ni está en condiciones ya de comprender, cuando se encuentra en una situación peligrosa, si se trata de la realidad o de una alucinación.

En un universo poblado por los humanos, las guerras pueden tomar un aspecto menos nítido, en especial cuando se trata de guerras civiles, planetarias y locales. El protagonista de **Monkey on His Back**, escrita en 1960 por Charles de Vet, tiene el carisma natural y la capacidad del gran jefe revolucionario, guste o no. Se encuentra pues, antes o después, al frente de movimientos clandestinos, resistencias locales, guerras civiles de liberación. Para escapar a esta especie de condena decide desaparecer o esconderse en un ingenioso disfraz: un camuflaje psicológico. En efecto, se autocondiciona a otra personalidad, de modo que ni él mismo sabe quién es. Pero su carácter fundamental vuelve a aflorar cuando nota algunas discrepancias en la propia vida y se pone a indagar sobre sí mismo hasta que llega a desenmascararse con ayuda de un psicoanalista.

Otra posibilidad es que existan extraterrestres suficientemente similares a los seres humanos. En este tema está basada la novela **The Wasp**, 1957, que trata de un hecho que realmente sucedió en los Estados Unidos.

Una avispa entra en la cabina de un camión y provoca un accidente espectacular en el que una decena de personas pierde la vida. El autor del libro, Eric Frank Russell partió de este punto para crear un extraño tipo de saboteador terrestre en el planeta Jaimec, con el que la Tierra está en guerra.

Los habitantes de Jaimec son humanoides bastante similares a los japoneses de la época de la Segunda Guerra Mundial. El autor indica referencias precisas, como el nombre de la policía secreta, Kaitempi, bastante similar al de la japonesa, Kempei, por ejemplo. El protagonista, elegido por su semejanza física con los enemigos, semejanza que la cirugía plástica hace total, es enviado a Jaimec a hacer de "avispa", a crear sabotajes en los puntos y momentos justos. Lo hace tan bien que casi gana la guerra él solo.

Con el mismo punto de partida, pero con un desarrollo totalmente diferente, en 1961 Svelyn Smith escribe **Sentry of the Sky**, en el cual el espía terrestre, igualmente transformado y aclimatado, se hace bibliotecario de una pequeña ciudad de provincia de otro planeta. Descubre que la vida del "enemigo" está mucho más de acuerdo con él, pero al fin optará por una Tierra que le ofrece honores y riquezas, engañándose a sí mismo y a sus propias motivaciones. (f.a.)

FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Los 400 escenarios del futuro

Contiene un Poster coleccionable

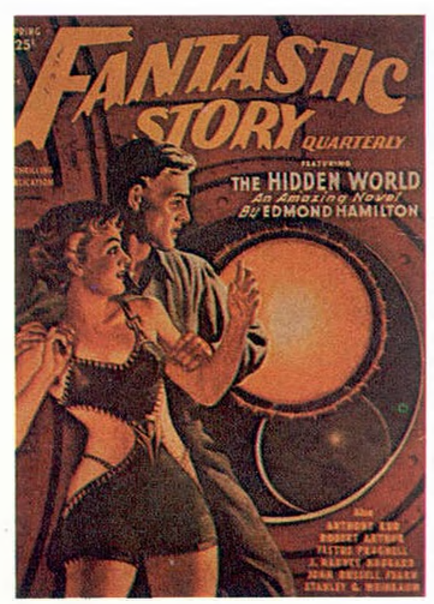
16



110 ptas.

Los 400 escenarios del futuro

por JACQUES VERNE



El primer número, con la tapa de Bergey, de "Fantastic Story Quarterly". La publicación que contenía exclusivamente relatos de ciencia-ficción, empezó en la primavera de 1950 y terminó después de veintitrés números en la primavera de 1955.

Un inventario de los mundos posibles

"Es cierto que las medidas tomadas hoy condicionan el mañana. Pero el problema es que la elección del futuro corre el riesgo de ser involuntaria, indeseable, imprevisible."

Hermann Kahn, al escribir esta frase, se expresa como pensador planetario. A la revolución, única solución propuesta hoy para cambiar el mundo, la reemplaza por el control de la evolución. Antimarxismo positivo en vez de anticomunismo negativo. El manifiesto ya está publicado. Apasiona a los Estados Unidos. Sacude a Europa. "Para sus enemigos es al mismo tiempo un visionario y un charlatán. Para sus amigos, es un genio como no ha existido desde el Renacimiento."

¿Quién es? Tiene un físico de coloso y se autodefine como filósofo. A los quince años era matemático, a los veinte físico, a los veinticinco técnico en problemas militares. Se dice que su personalidad inspiró al director de **Dottor Folamour**. Renunció a sus sucesivas especialidades para dedicarse al único tema que le interesa: el futuro. Es necesario decir que desde hace unos años, los Estados Unidos han sido presa de una verdadera pasión del año 2000: entes privados y públicos destinan al tema sumas cada vez más importantes. Es una especie de carrera: ¿quién puede prever mejor el futuro?

Hermann Khan no es un concursante nuevo en esta competición. Cambia la regla del juego. Y esto es lo que ve: no existe futuro. Sólo brotes presentes, inmediatos, contemporáneos. Centenares. Pero sólo se abrirá uno, por cierto. Pero, ¿no se puede intentar elegirlo? Es por esto que Hermann Kahn nunca habla "del futuro", sino "de los" futuros: los futuros alternativos.

Los escenarios de Kahn hacen girar la rueda de lo posible

La idea, propiamente hablando, no es nueva. En el siglo XIX, el filósofo francés Renouvier llamaba "ucronía" a los diferentes mundos posibles previsibles. Los autores de ciencia-ficción han utilizado ampliamente el tema. En una novela publicada en 1934, **Perpendicularmente al tiempo**, Murray Leinster imagina que en el momento de toda decisión histórica importante, el flujo del Tiempo diverge de manera de formar dos o tres, o aún más, "ríos" diferentes: Napoleón pudo ganar en Waterloo, la batalla pudo reducirse a una escaramuza, o pudo no tener lugar. Vivimos en el universo en el que Napoleón fue derrotado en Waterloo.

Stanley G. Weinbaum habla de los "mundos de los si" y Sprague de Camp de "rutas de lo probable". Un pensador francés citado por el mismo Hermann Kahn ha inventado al término "futuribles": se trata de Bertrand de Jouvenel. Esta noción de indeterminismo, nacida con la física teórica, invade pues el pensamiento filosófico hasta ahora prisionero de nociones escolásticas más o menos aberrantes sobre el tema.

Por eso la tarea del "maestro que prevé" norteamericano es un acontecimiento no sólo por sus resultados, sino también por sus métodos. En 1961, Hermann Kahn fundó el Hudson Institute. Este organismo adquirió rápidamente tal prestigio que cuando la Academia norteamericana de ciencias y artes —autoridad poderosísima— decidió crear una "Comisión del Año 2000" se dirigió a Kahn y a su instituto. La Comisión es especialmente notable por el hecho de que reúne a los mejores especialistas mundiales en las diferentes disciplinas tratadas. Deben citarse especialmente: el presidente Daniel Bell, físico y consejero del Pentágono; Zbigniew Bryezinski, teórico político, el mayor estudioso del comunismo en los Estados Unidos; Thodorius Dobskansky, genético; Wassili W. Leontref, especialista en economía matemática; John Pierre,

autoridad en el campo de las telecomunicaciones, inventor del Telstar, Roger Revelle, experto en cuestiones demográficas; David Riesman, bien conocido por su libro **La multitud solitaria**, uno de los mayores psicólogos mundiales después de la desaparición de Jung; Christopher Wright, matemático, consejero especial del Pentágono. Hermann Kahn y sus asistentes han trabajado en "escenarios", sistema estructurado por Kahn cuando se encontraba en el departamento de defensa del gobierno norteamericano. Un "escenario" de Kahn es una "exposición ficticia de lo que hubiera podido suceder o de lo que podría suceder". La Comisión del Año 2000 puso a punto, para los 33 años futuros, unos 400 escenarios. Su aspecto científico es indiscutible. Pero aunque el profano pueda encontrar elevado este número, por cierto no se puede acusar a la Comisión de exceso de imaginación.

"Lo que no sucede sucederá y nadie puede sustraerse"

Los diversos mundos del año 2000 están construidos a partir de lo conocido generalizado, desarrollado, pero sin la menor intervención exterior. Estos "mundos de si..." no prevén que los marcianos desembarquen en la Tierra o que el hombre establezca contacto con otros mundos temporales o paralelos. Además, los mundos futuros del año 2000, estudiados por los científicos que hemos mencionado y sobre todo puestos a punto por Hermann Kahn, aparecen extraordinarios. Es porque estamos demasiado anclados en el presente inmediato. En este campo, siempre hay que tener presente las profundas palabras de J. B. S. Maldane: "Lo que no sucede sucederá y nadie puede sustraerse".

Ninguno de los futuros mundos considerados es un mundo de total catástrofe (ya nadie parece creer en la guerra general y en la matanza atómica), pero todos son ricos. Piénsese que en el año 2000, 9 personas de cada 10 tendrá una renta superior a la nuestra. Debe precisarse, en este campo, que la mayor parte de los países del mundo aún son espantosamente pobres. Cien millones de indonesios ganan en término medio menos de 95 dólares al año. Su nivel de vida no ha cambiado en 2000 años. En el año 2000 un cierto número de naciones, que comprenden el 20% de la población mundial total, habrá alcanzado una renta media individual de 2380 dólares. Si además el coste de la vida disminuirá gracias a la automatización y a los perfeccionamientos técnicos, veremos aparecer las economías "posindustriales", o sea las economías de la civilización del tiempo libre. Esto sucederá en los Estados Unidos, en Japón, en Canadá, en los países escandinavos, en Suiza, en Francia, en Alemania Occidental y en el Benelux, que en total tendrán alrededor de 665 millones de habitantes.

Otras naciones estarán por alcanzar la civilización postindustrial. Son Inglaterra, la Unión Soviética, Italia, Austria, Alemania Oriental, Checoslovaquia, el Estado de Israel, Australia y Nueva Zelanda (un total de 540 millones de habitantes).

Serán pues estos favoritos los que dominarán el mundo en el futuro. Ningún experto considera que entrarán en conflicto con los menos favorecidos, si con esto se entiende un conflicto armado o una guerra tricontinental. Pero la desigualdad subsistirá: un mecánico en Colombia ganará 5,70 dólares por día en el año 2000 y el mismo obrero en los Estados Unidos ganará 90,50. Aun después de las retenciones fiscales a este último le quedará, al final del mes, una suma suficiente para llevar una vida de nabab, de la que sólo podemos tener una leve idea al igual que Luis XIV no hubiera podido imaginar una vida familiar con dos automóviles, una lavadora, una nevera y un televisor. Señalemos, además, que los gastos de los transportes terrestres, marítimos o aéreos, serán el quinto de los actuales.

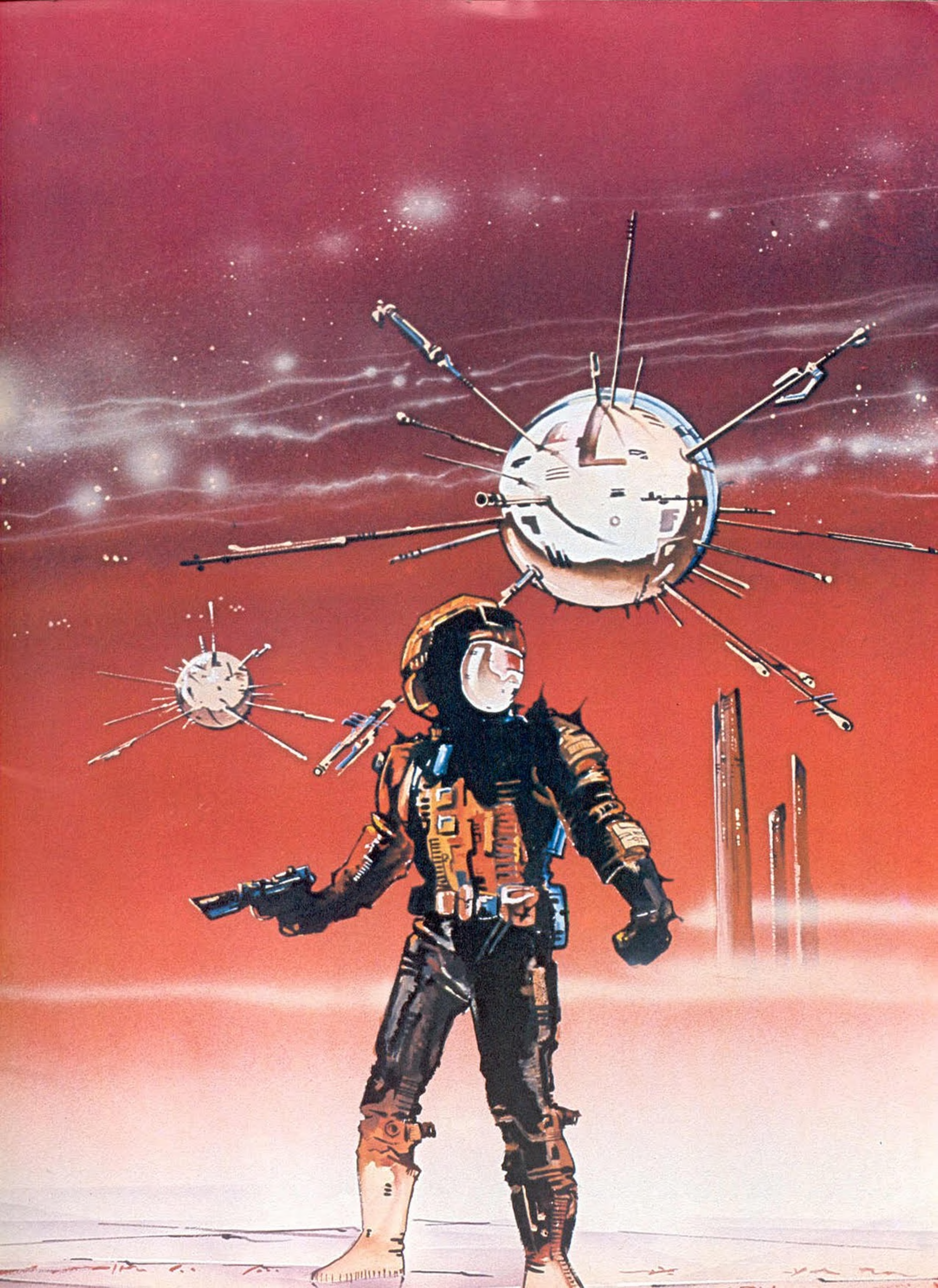
¿La bomba atómica será un arma de guerra civil?

Los diferentes expertos consultados sobre problemas de la bomba atómica del futuro, en particular Lewis G. Bohn, llegan a una conclusión sorprendente: la bomba atómica, de fácil producción y poco costosa en el año 2000 será utilizada sobre todo para guerras civiles, tanto a título de amenaza como haciéndola estallar efectivamente. Las miras que estos expertos alientan hacia nosotros se asemejan en efecto a las aventuras de James Bond, especialmente en **Operación Trueno**. Allí se ven no sólo guerrilleros como los vietcong que se apoderan de la bomba H, sino por ejemplo, en los Estados Unidos, ¡también organizaciones de gángsters que la utilizan en sus conflictos con las autoridades! Esto es lo que podría suceder en Francia: "En unos años, habrá una lucha alrededor de las bombas H que, en ese momento, serán operativas. Los extremistas militares combatirán a los comunistas y los resultados de estos conflictos serán decisivos. Por primera vez las ar-



"Astonishing Stories", de la que vemos la tapa del primer número debida a Binder, salió en los EE.UU. en febrero de 1940 y continuó hasta el mes de abril de 1943, hasta el número dieciséis.

En la página siguiente: **Entre las nieblas traidoras de un mundo patrullado por hirsutos centinelas metálicos, el hábil guerrero espacial parece inseguro. Acaba de preguntarse para qué le podrá servir su arma frente a las entidades misteriosas que no tardará en encontrar.**



Derecha: **Un viaje más allá de los confines de la imaginación: arrastrado a un infinito vértice espacio-temporal por una omnipotente entidad extraterrestre, el astronauta protagonista del film "2001, una odisea del espacio", se convertirá en el primer miembro de una nueva raza.**



mas atómicas y termonucleares tendrán una parte en la política interna de un país y los otros países lo tendrán una parte en la política interna de un país y los otros países lo tendrán en cuenta.
Señalo de nuevo que se trata de un escenario puramente hipotético.
Francia, afortunadamente, no tiene la exclusiva de estas posibles guerras civiles, que utilizarán, al menos como amenaza, la bomba atómica: el fenómeno podría producirse en la India, en Egipto, en Alemania Occidental (con intervención de los ex-nazis), en Indonesia, en Canadá (con los separatistas franceses), en Argentina, en Brasil.
¡Algunos expertos consideran también que el famoso robo del tren correo cometido en Inglaterra podría servir de ejemplo para el futuro de una bomba atómica! Así pues estamos muy lejos de una feliz utopía. Los hombres ricos y felices de los países postindustriales del año 2000 verán, pues, en la pantalla de su televisor en colores no imágenes de vacaciones paradisíacas, sino, más bien, por ejemplo, motines raciales en los Estados Unidos con empleo de pequeñas bombas atómicas tácticas. O bien podrán leer en grandes caracteres en su periódico habitual: "El sultanato de Cazongo ha descubierto que han sido sus agentes lo que robaron una bomba atómica en los Estados Unidos. La explosión será desencadenada por radio en la ciudad norteamericana donde está oculta si el presidente de los Estados Unidos se obstina en no renovar las ayudas al sultanato de Cazongo".

Los mundos Ipsilon verán la revancha de los débiles

La lógica querría que, en unos decenios, sean los países postindustriales los que dominen el mundo. Pero no siempre la historia se muestra lógica. De esta manera, se han imaginado muchos en los que el liderato pertenezca a un grupo de países en vías de desarrollo, unidos por una fe política y religiosa.
En la nomenclatura de la Comisión del Año 2000 se llaman los "Mundos Ipsilon". Forman parte de la duodécima categoría de mundos probables. Los expertos que los han concebido imaginan, por ejemplo, que Asia, toda o en parte, ha encontrado un jefe y concretado una estrategia política y revolucionaria tal como para compensar la superioridad tecnológica soviético-norteamericana. Otros expertos imaginan mundos Ipsilon en América del Sur. Pareciera que ninguno piensa en Africa. Y sin embargo hay una obra **Planete: l'Afrique déchirée** de Jacques Lantier que revela una profecía según la cual un nuevo sacerdote Juan, un nuevo N'Chaka, un Napoleón negro, aparecería pronto. Sería el hijo de un dictador africano y de una blanca, y en el momento en que se publica este artículo, tendría cinco años de edad.
La idea de estos mundos Ipsilon es interesante y hace soñar: hace bien pensar que los pobres podrán triunfar sobre los ricos y que los que ganan 55 dólares al año triunfarán tal vez sobre los que gana 2.420. Pero una de las condiciones para la realización de los mundos Ipsilon es evidentemente la aplicación por parte de los países en vías de desarrollo de la planificación familiar.
Otra condición es la realización del control del clima de manera de permitir especialmente a la población de la parte meridional del continente indio vivir, y no sólo sobrevivir. Además es probable que una vez establecida la supremacía de los países subdesarrollados, ésta dure. El tercer milenio se abriría entonces con un gobierno mundial.
El mundo marcado con el número 8 es particularmente singular porque en él aparecen los Estados Unidos y la Unión Soviética en plena declinación, pero siempre enemigos.
La Unión Soviética está circundada por un talón de acero que ha dejado de ser una metáfora. Los Estados Unidos tienen tales problemas internos y externos que aíslan al continente americano del resto del mundo y sofocan, tanto en el norte como el sur, toda rebelión. Dos potencias dominan el mundo: una Europa fuerte, con gobiernos neoconservadores en Francia y en Alemania Unida, y un Japón poderosísimo, con una renta nacional de 200 mil millones de dólares en 1975 y de 2000 mil millones de dólares en el 2000. Se trata pues de un mundo de varios polos, con cuatro grandes potencias, dos en expansión: Europa y Japón, dos en declinación: Estados Unidos y la URSS. China, amenazada por la expansión japonesa, tenderá entonces a reconciliarse con la Rusia soviética creando un mundo de 8 bis, o con Europa creando un mundo 8 ter.
¡Es evidente que una Europa fuerte aparece inverosímil a nuestros ojos de europeos! Pero no hay que desdeñar esta posibilidad. Actualmente se habla mucho de Europa del "desafío norteamericano". No olvidemos que todo desafío, según el historiador norteamericano Toynbee, provoca una respuesta de reacción... Pero ahora abandonemos la política y estudiemos el futuro bajo otros aspectos.

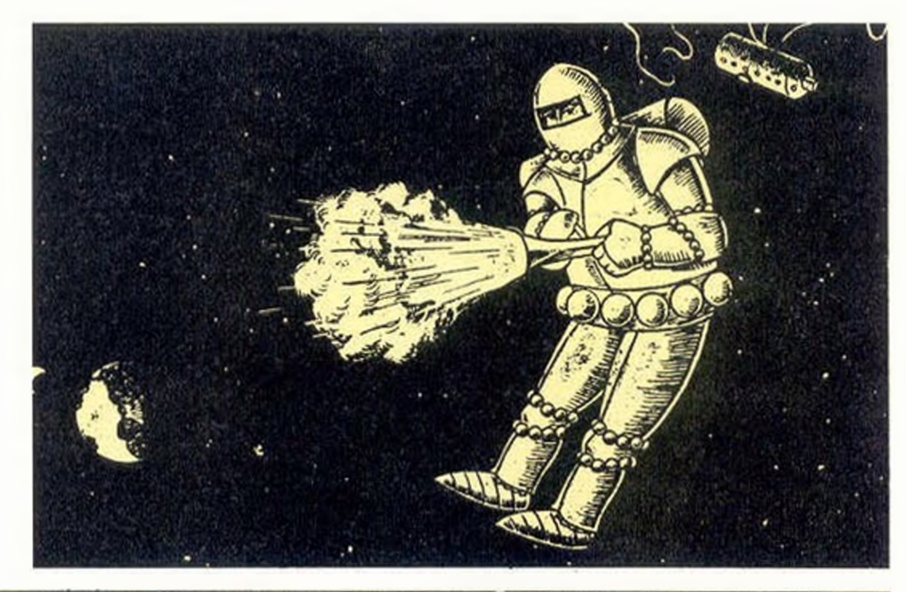
¿Y si la Tierra se conviertiese en un verdadero paraíso?

Estamos amenazados cada vez más por una miseria general. También puede darse que este caso se verifique, pero también se ha considerado toda una serie de mundos del año 2000 en los que el hambre fue vencida. Los medios han sido clasificados por el experto Robert Y. Ayres, en orden al rendimiento económico decreciente: previsión exacta del tiempo, mecanización general de la pesca, creación de

continúa en la pág. 248

Derecha: Un dibujo del famoso dibujante norteamericano Frank R. Paul. Es de 1929 e ilustra una obra de Herman Noordung sobre problemas del vuelo espacial del hombre.

Abajo: Módulo espacial en su llegada. (¿O en su partida? Es difícil establecerlo, ¡el efecto es el mismo!) Al describir la conmoción térmica provocada por la máquina, nuestro hábil ilustrador nos oculta la naturaleza del lugar.



Geniales y superdotados

En el burbujeante caldero de los cómics más o menos de ciencia-ficción, la figura del científico o del personaje que, por cualquier razón, se encuentra en posesión de poderes excepcionales, casi siempre concernientes a la ciencia, es bastante recurrente.

El resultado es que una consistente patrulla de hombres extraordinarios, protagonistas, en el bien y en el mal, de acciones excepcionales y colocados en dimensiones extrañas a la humanidad común, puebla el variado mundo de los cómics.

El mito de Drácula, el vampiro por excelencia, ha sido ampliamente acogido por los autores de cómics. Aunque no pertenezca legítimamente a la dimensión de la ciencia-ficción, Drácula levanta tantas implicaciones ultraterrestres como para llegar a crear hasta contradicciones entre los mismos cultores de la ciencia-ficción, que en parte tienden al reclutamiento del conde bebedor de sangre entre los emisarios de la ciencia-ficción. Pero el puesto de Drácula sería más colocable en el relato gótico o en la misma fantasía, especialmente el Drácula visto por los norteamericanos, mejor dicho entre los hispanoamericanos, que giran alrededor de la revista **Vampirella** del editor neoyorquino Warren. Artistas como Luis García, José González, Félix Mas, dan vida entre las páginas de Vampirella (la inquietante sexy-vampira creada por Frank Frazetta) a historias que lindan bastante con el género de terror, pero marcadas por una libertad de ciencia-ficción que les permite desplazarse por paisajes terrestres y planetas donde los vampiros están en su casa.

No faltan las historias donde Drácula o sus epígonos están en escena, figuras de hombres de estudio que asumen la tarea de obstaculizar los siniestros designios de los chupadores de sangre humana, a menudo con la intención de imponerles sus leyes a la ignara humanidad.

En esta casuística cabe, por ejemplo, el doctor Van Helsing, enemigo jurado de Drácula y de Vampirella, la que sin embargo lo protege en algunos casos, desde el momento que Van Helsing es el padre del joven que la bellísima vampira ama.

1

Trasladándonos a otra zona del caldero, llegamos a **Nick Fury, agent of the Shield**. Nick Fury es el jefe de una escuadra especial de agentes que luchan contra poderosos enemigos como los pertenecientes a la **Hydra**.

La ciencia-ficción reside aquí en las armas y en los equipos tecnológicos de los agentes guiados por el tuerto Fury.

Aparecido en 1965, Nick Fury se debió a la fantasía del libretista Stan Lee y al lápiz de Jack Kirby, ayudado o reemplazado por otros dibujantes entre los cuales está en primer lugar Jim Steranko y luego Smith y Severin. Debe señalarse que la acción despiadada de los agentes del "Shield" (escudo) se nutre de las continuas asombrosas invenciones de científicos e investigadores que trabajan en exclusiva para el triunfo del Orden y de la Ley. Pero no faltan los homólogos "malos" de estos científicos: autores de infamias que a menudo ponen en mala situación a Nick Fury y a sus ágiles seguidores.

La serie de Nick Fury pertenece a los ricos "parco-personajes" de la norteamericana Marvel.

En un contexto más cumplidamente de ciencia-ficción actúa **Doc Savage**, un proto-héroe nacido literariamente en los años treinta y en el decenio siguiente convertido también en cómic.

A Doc Savage se le reconoce una importante



prioridad, la de haber sido el primer "superman" de la historia de la ciencia-ficción.
El doctor Savage, llamado también "El hombre de bronce" por su particular pigmentación de la piel, es un científico dotado de poderes inimaginables y conocimientos científicos ajenos a todo ser humano. Sin embargo, Savage es un paladín de la Causa Justa y posee un refugio-laboratorio en un valle secreto de Centroamérica. Lucha, utilizando instrumentos no comunes y con la ayuda de impecables como infalibles asistentes, contra los malvados de toda ralea.
Las primeras historias de Doc Savage aparecieron en 1933, en una revista popular de bajo precio (las **pulp-magazines**, así llamadas por el papel poco apreciable en el que se imprimían) que llevaba el título, justamente, de **Doc Savage Magazine**. Autor de la mayor parte de las aventuras de Doc Savage (165 de 181) fue el escritor Lester Dent, que firmaba con el pseudónimo de Kenneth Robeson. El éxito de este personaje fue enorme: además de la revista citada (que duró con diferentes tipos de periodicidad hasta 1949), se realizaron films y series de televisión. Y cómics.
El primer cómic de Doc Savage, **Doc Savage Comics**, se publicó en el mes de mayo de 1940 y terminó en octubre de 1943. El editor fue el mismo de los "pulp-magazines" de la serie: **Stret & Smith Publication**. El personaje lo retomó, en una reproducción en cómics, en 1972, el **Marvel Comics Group**. Los historiadores de los cómics están de acuerdo en afirmar que Doc Savage fue el progenitor de otro héroe (fundamental) de los cómics: **Superman**.
En realidad, la novela que inspiró a los autores de la strip de Superman, Jerome Siegel y Joseph Shuster, salió antes de que Doc Savage apareciese, en 1930. Se titulaba **Gladiator** y está considerada una de las obras más válidas de su autor, Philip Gordon Wylie. En 1938, de la novela se sacó el film, **The Gladiator**. El tema de la descendencia de Superman de **Doc Savage, the Man of Bronze**, puede considerarse aún abierto porque nunca el ascendiente del hijo de Krypton podría encontrarse en la obra de Wylie. Esto no quiere decir, obviamente, que no existan lazos entre Doc Savage y Superman. Es indudable que algunos existen. Basta con recordar que tanto Savage como Superman tienen en común la preparación científica, un laboratorio secreto y hasta un nombre propio: ambos se llaman Clark (debe recordarse en efecto que Clark Kent es el nombre que sus padres adoptivos le dan y el que adopta cuando asume su segunda identidad). (f.p.c.)

4


3


■ 1 - La tapa de un número de "Doc Savage Comics", álbum norteamericano de cómics con el nombre del héroe considerado el primer "superman" de la literatura de ciencia-ficción ■ 2 - Una plancha de un episodio de "Nick Fury agent of the Shield", de Stan Lee y Jack Kirby ■ 3 - Una tapa de la revista norteamericana de la Warren "Vampirella". El dibujo es de Enrich. La revista pertenece al vasto filón de los cómics de horror norteamericanos y aprovecha el éxito obtenido por la bellísima vampira inicialmente dibujada por Frank Frazetta con la colaboración de especialistas en vestuario y escenógrafos del cine ■ 4 - La tapa del primer número de una revista italiana con las aventuras de "Superman". Aparecido en 1938 en la revista norteamericana "Action" con textos de Siegel y dibujos de Shuster, el invencible hombre de Krypton constituye desde hace más de cuarenta años una colosal industria editorial.

viene de la pág. 244

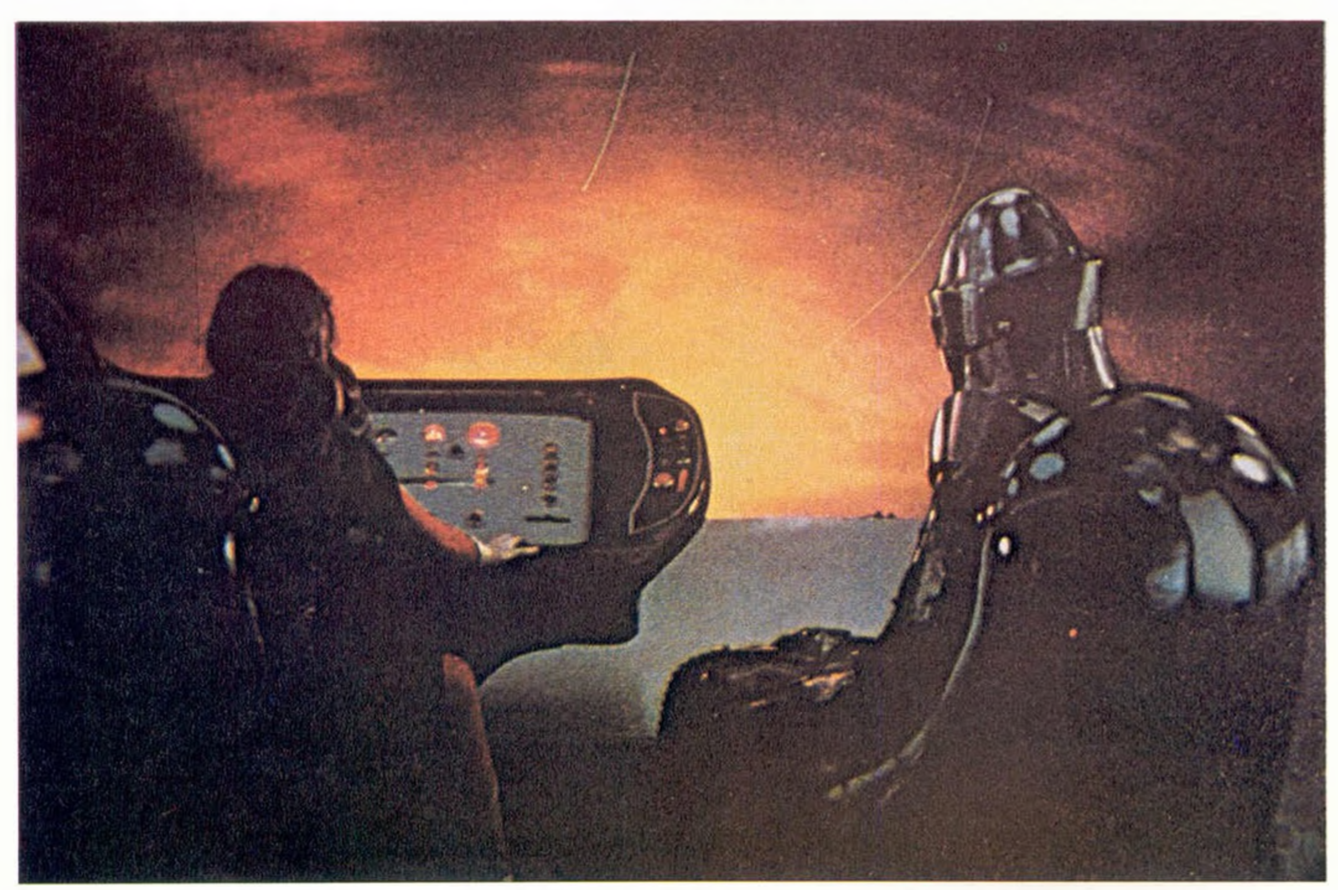
tierras de cultivo bajo el nivel del mar, como en los Países Bajos, modificación del clima, cultivo de algas, proteínas obtenidas del petróleo, carbón del humo de las fábricas, desalinización del agua salada, soles artificiales termonucleares suspendidos por encima de nuestro planeta.

También se imaginó la victoria absoluta de métodos de planificación familiar. En este caso la Tierra contendría sólo ochocientos millones de habitantes. Un verdadero paraíso, con alimento abundante para todos y un gobierno mundial. Esto presupondría un clima psicológico bien diferente de este en el que vivimos, pero no es una hipótesis del todo absurda.

Cualquiera sea el mundo imaginado, será el resultado de sus posibilidades de energía. Los expertos, en este campo, como por ejemplo el doctor Ali Bulent Cambel, profesor de mecánica y de astronáutica, director del Laboratorio de la dinámica de los gases en la Universidad del Noroeste, Evanstone (Illinois), expresan hipótesis que van más allá de la ciencia-ficción: ésta aún se encuentra en el estadio de la energía termonuclear, mientras que los científicos ya están considerando la utilización de los neutrones provenientes del Sol. El neutrón es la partícula más pequeña conocida. No tiene carga ni masa. Las produce cada reacción nuclear, y especialmente el Sol. Los neutrones acompañan su emanación de calor y de luz y atraviesan la Tierra como si ésta no existiese.

Si algún día se logra captarlas y utilizarlas, se dispondrá de una energía ilimitada. Por el momento se está estudiando una mejor utilización de la energía solar propiamente dicha, que la Tierra está derrochando hasta que el hombre no se encuentre en condiciones de administrarla según su voluntad. Los expertos consideran que se podría recuperar unos cien mil millones de kilovatios al año.

Abajo: **La aventura galáctica Stella Star y su fiel robot en las gargantas del hiperespacio, lanzados a locas velocidades para huir de las astronaves imperiales en el film de Luigi Cozzi "Starcrash".**

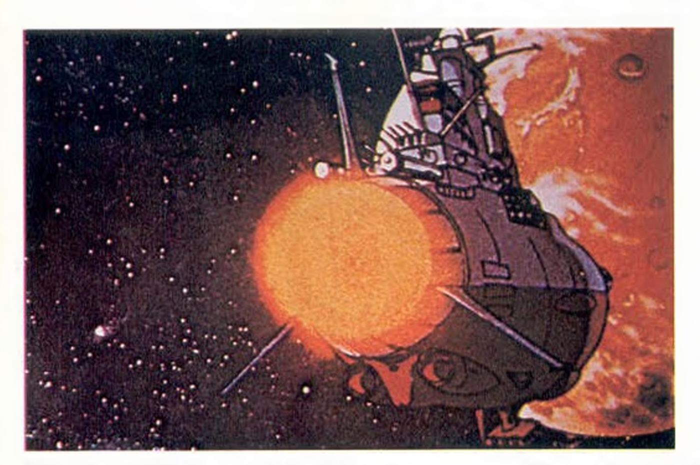


Se piensa también en utilizar la energía de la rotación de la Tierra sobre sí misma. La Tierra actúa como una dinamo unipolar, que arrastra un campo magnético. El que se produce entre los polos (que son positivos) y el ecuador (que es negativo), una diferencia de potencial del orden de los cien mil voltios. Habría que poner a punto técnicas para utilizar esta energía aún a costa de hacer un poco más lenta la rotación de la Tierra.

Incluso extrayendo toda la energía necesaria para la humanidad, sería necesario un millón de años antes de que la duración del día variase en una hora. Y dentro de un millón de años quién sabe que habrá sido de la humanidad...

Mientras tanto han aparecido ciertas formas de energía. El petróleo y el átomo causarán el próximo cierre de las minas de carbón, y mucho antes del año 2000. El empleo de mineros constituye ya un problema. Muchos no pueden ni quieren trasladarse, y de esta manera se hace necesario crear otras industrias en el lugar.

El hombre primitivo consumía de dos a tres mil calorías por día. El norteamericano de 1968 consume 200.000. Es pues exactamente cien veces más rico. ¿Y en el año 2000?



Izquierda: **Los realizadores de los dibujos animados japoneses no se limitan a los bien conocidos superhéroes robóticos: un ejemplo es esta imagen del film "Space Cruiser Yamato", en el que el gigantesco espacioacorazado se apresta a entrar en la órbita del planeta de los maléficos gorgones.**

El gran conflicto se producirá entre las masas y las élites

De acuerdo con los calculadores electrónicos, los profetas de Hermann Kahn consideran que los disturbios populares tendrán menos importancia en la suerte del mundo que los conflictos que se producirán en el nivel de las "élites". El profesor Mac Connell prevé, al respecto, guerras invisibles y solapadas. Según su parecer, a fines del siglo, para conquistar un país se necesitará antes que nada encontrar los diez hombres más inteligentes y convencionales. Cada uno de ellos a su vez convencerá a otros diez y así de seguido. Los expertos consideran que el conjunto de la población en un primer momento no tomará parte en ese tipo de lucha: el sistema político será pues una criptocracia. A este punto las masas, al verse descartadas de la política, reaccionarán creando movimientos antisociales de los cuales los hippies de nuestra época sólo dan una pálida idea. Aparecerán nuevas religiones en gran número, tanto para glorificar al hombre como para satisfacer su masoquismo. Hay posibilidades tan numerosas en este campo que ni se logró clasificar o enumerar los mundos en rebelión. Entre los medios de protesta, los expertos del año 2000 citan las drogas, las nuevas religiones, los delitos, las enfermedades mentales. Pero subrayan que serán puestos a punto otros medios que no estamos en condiciones de prever. Y, a la inversa, la sociedad se defenderá con una aumentada vigilancia, llevada a la constante localización de cada individuo. Estos, al verse así amenazados, reaccionarán a su vez contra la sociedad especialmente por medio del sabotaje: algunos expertos consideran directamente que la gran interrupción eléctrica de 1965 en los Estados Unidos fue un sabotaje de este tipo.

La humanidad podrá continuar existiendo sólo si las naciones desaparecen. Una sola autoridad internacional estaría en condiciones de conjurar la matanza general. Esta posible organización mundial ha sido tomada en consideración y estudiada.

Podría estar constituida de la siguiente manera:

—Un Consejo de seguridad que representa a todos los ejércitos y encargado de impedir los conflictos; un Consejo económico que representa a los países ricos; un Consejo social de recíproca solidaridad que representa a los países pobres; un Foro que representa a las minorías y a ciertas personas particularmente importantes; una Academia mundial que representa las técnicas, las ciencias, las artes y las letras y constituye una especie de Consejo de los sabios en función de moderadores. Tal sistema sería vital. Pero para lograrlo se necesita afrontar aún muchos sufrimientos y guerrillas locales.



La tapa del primer número de "Suspense" haría pensar más en una revista de aventuras policiacas que en una de ciencia-ficción. En realidad, trataba el género de terror más allá de la fantasía y de la ciencia-ficción. Salieron sólo cuatro números en los EE.UU. desde la primavera de 1951 al invierno de 1952.

La vida de cada día cambiará completamente

El lector tendrá el derecho a pedir que se le dé una idea de la vida de cada día en estos mundos múltiples.

Los expertos del año 2000 no intentaron imaginarla y particularizadas proyecciones de este tipo sólo se encuentran en las novelas de ciencia-ficción. Se conocen, más o menos, un centenar de las invenciones y los perfeccionamientos más probables que la ciencia pondrá al servicio del hombre para el año 2000. Todos los mundos del año 2000, cualesquiera sean sus aspectos políticos o ideológicos, serán mundos en los que todos estos inventos estarán al alcance de todos y por eso serán bastante diferentes del mundo que conocemos y que tenemos ante nuestros ojos. Con estas premisas, el futuro nos pertenece. A nosotros nos toca actuar.



PLANET STORY

Doble y triple juego

Al pensar en la paz y la serenidad en la que me podía regocijar cuando era asistente del loco criminal homicida torturador coronel Kylling, aun hoy me pregunto si la presencia de la fascinante Styreen fuera de verdad suficiente para justificar mi compromiso en las disparatadas aventuras de pulp de cuarto orden que constituían ahora la norma cotidiana durante el viaje improbable del "Big Boy", el convoy Union Pacific 4-8-8-4 guiado por el infantil pero no por esto menos autoritario y terco maquinista que, cuando le venía bien, se acordaba de engalardonarse con el glorioso apelativo de almirante Soddy.

¿La presencia de Styreen? Hasta cierto punto, después de la no demasiado precipitada caída del balón slimiano en la jungla que circundaba el altiplano-ciudadela de los gornishthilfenos (digamos al pasar además que esos langostoides nos esperaban abajo, estremeciéndose de alegría, para darse un festín) hasta cierto punto la circunstancia más conspicua fue, en cambio, su AUSENCIA. La batalla arreciaba, entre las tupidas frondas y las compactas matas espinosas; estertores, chillidos y disparos, nuestro mayor P.M., en su centro, aullaba de placer, mientras yo, fingiendo combatir, nunca abandonaba la dulce manita enguantada de mi amor.

–¡No temas! ¡Yo te protegeré! –estaba diciendo cuando me di cuenta de que el guante que apretaba con tanto ardor ya no contenía una mano.

¡Styreen había desaparecido en la nada! Con un gran lamento y un salto pasé por encima del cuerpo exánime del mayor, al que acababa de abatir con un seco golpe en la cabeza para que no osase detenerme en mi loca empresa,



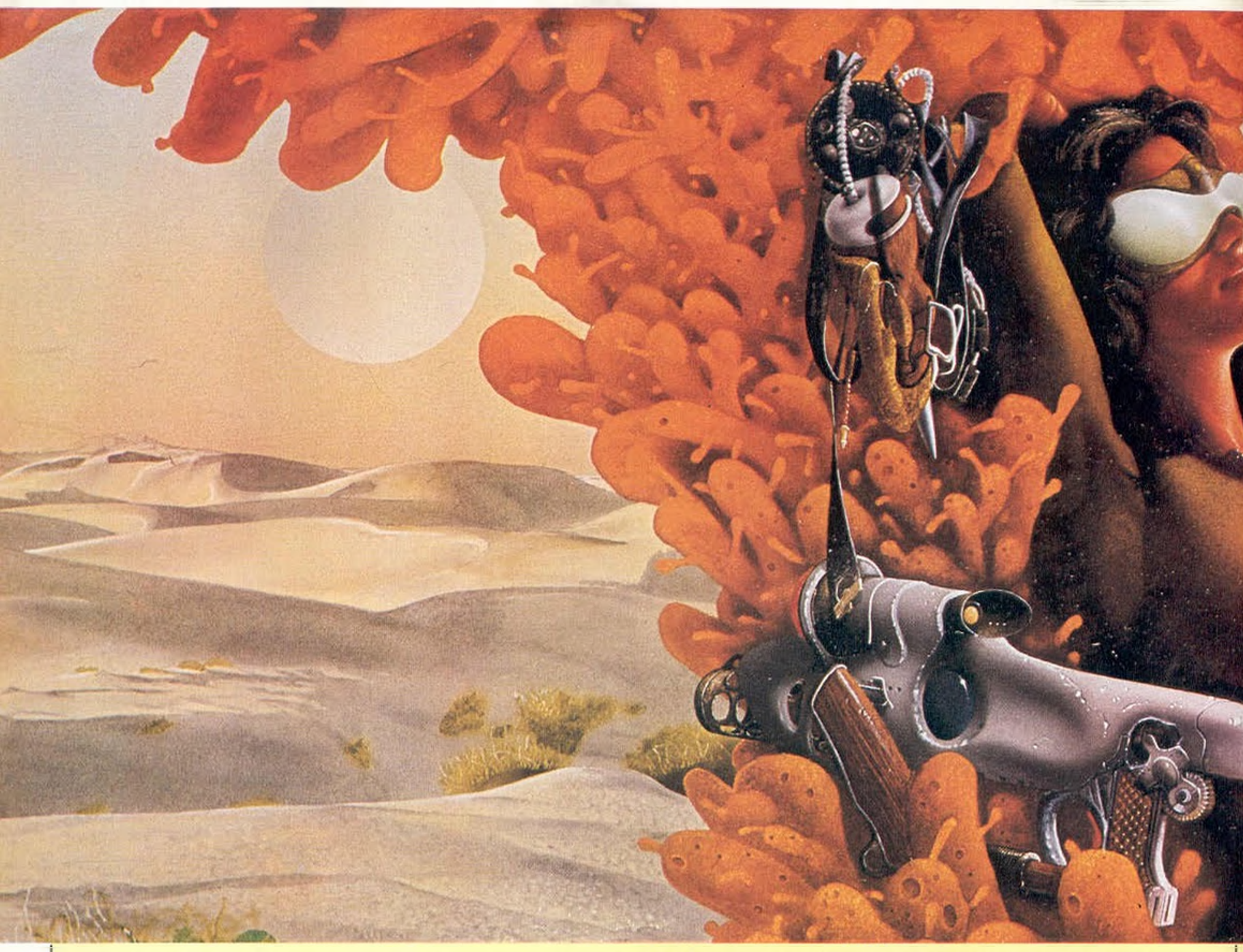
y me lancé en la dirección de la que provenía el alboroto de varios cuerpos quitinosos que se abrían camino en la espesura, subrayado por el grito desesperado de una muchacha terrestre arrastrada por monstruos extraterrestres hacia un hecho peor que la muerte. Luego, de improviso, el silencio. Bueno, el acostumbrado silencio relativo de una jungla: gruñidos, silbidos, respiraciones pesadas, plops-plops, etc., o sea: silencio. Sí, ¿por qué la amada voz de mi Styreen callaba, como también el crash-crash de los coriáceos cuerpos gornishthilfenianos. Era demasiado tarde?

Era demasiado tarde. La jungla terminaba en una franja de hierba que circundaba la base rocosa del altiplano, sede de los enemigos. Nadie a la vista. Tal vez pasé horas inspeccionando minuciosamente las paredes recortadas, con la esperanza de descubrir el ingreso al túnel secreto por medio del cual, no estaba seguro, los langostoides y su prisionera habían entrado en la fortaleza. Nada. Volví al punto de partida y me dejé caer abatido sobre un tronco, con la cabeza entre las manos, tratando de escapar del tétrico abismo de la soledad (¡oh, amor mío, perdido para siempre!) que amenazaba con tragarme.

Me sacudió un sordo crujido proveniente de la pared: ¡una puerta se estaba abriendo allí donde antes sólo había visto sólida roca! Igual que en los films C. Era la oportunidad tan esperada. Habría reducido a polvo la primera cabeza horrible extraterrestre que hubiera salido del orificio, para luego lanzarme por el túnel secreto y liberar a mi amada.

Es así que por un pelo casi la destruyo. Gracias a mi pésima puntería apenas logré dotarla de una nueva raya. Mientras que, angustiado por el casi fatal error, le besaba apasionadamente la cabellera quemada, un monstruo verdadero salió detrás de ella, por la abertura.

Styreen me hizo saltar la pistola con un golpe de karate, mientras estaba por volver a disparar.



—Basta, estúpido. Pon un poco de atención y mira la cadena que tengo en mi manita: el otro extremo lo lleva al cuello este señor que logré capturar gracias a mi fascinación y a mi astucia. ¿Está claro?
Poco después el prisionero gornishthilfeno volvió a correr el riesgo de terminar atomizado, esta vez en manos del mayor P.M., que saltó de los setos con un grupo de slimianos. Pero Styreen, a tiempo, le hizo notar las estrellas que llevaba en sus coriáceas placas externas.
—Es un personaje importante, y MI prisionero. ¡Ay de quien lo toque! Lo llevaremos al tren, lo torturaremos, nos revelará todos los secretos de la fortaleza y ganaremos la guerra. Vamos.
Llevados en triunfo por los slimianos jubilosos, abandonamos ese lugar siniestro.
El almirante Soddy, hundido en su poltrona preferida, aspiraba con gusto uno de sus enormes cigarros rellenos de hash.
—Bueno, bueno, ¿qué hay de nuevo?
—¡De nuevo está el viejo doble juego, o triple, si lo prefiere, querido Soddy!
El que se había expresado así en perfecto inglés era el gornishthilfeno "prisionero" que con una sacudida se había liberado de las cadenas mientras que Styreen sacó una bien ubicada pistola del seno y le apuntó decidida.
—Abajo todas las cortinas y cierren la puerta con doble vuelta. ¡Que ningún slimiano sepa lo que ocurre aquí dentro!
Adentro sucedían las cosas más imprevistas. Por ejemplo, confabulando amablemente con Hummer (el comandante de las fuerzas gornishthilfenianas de la fortaleza) descubrimos que los crustáceos no eran los agresores, sino más bien los agredidos, que no buscaban otra cosa que irse por su cuenta lo más lejos posible de los slimianos, los que en cambio los estrangulaban con su asedio para meterles en la cacerola, golosos como eran por los crustáceos hervidos.
Y, querido almirante, cuando con su ayuda hayan logrado capturarnos y deglutirnos, llegará su turno: masticarán cualquier cosa y son más desleales que un escorpión verde. A menos que quiera tomar en consideración el pacto que estoy por proponerle.
Con algunas tergiversaciones, pero al final casi persuadido, Soddy terminó por escuchar al leal langostoide. Su propuesta, puedo asegurarlo, comprendía un plan discretamente complicado. No lo referiré en detalle porque también yo, en su momento, tuve dificultades para captar sus sutilezas. Más o menos se trataba de hacer creer a los slimianos que asediaban el antiplano que, construyendo en secreto una nueva línea a través de la jungla, en el valle, el tren hundiría por sorpresa las defensas de los gornishthilfenos, permitiendo a los lagartoides conquistar la fortaleza en un abrir y cerrar de ojos y, al mismo tiempo, poniendo el tren y sus ocupantes en sus manos, desde el momento que permanecería bloqueado en el altiplano. En cambio, mientras tanto, los secuaces de Hummer habrían realizado OTRA derivación secreta de la línea ferroviaria, la que, etc., etc. En suma, si la maniobra tenía éxito, los langostoides lograrían romper el cerco, mientras que los slimianos exasperados habrían seguido inútilmen-



te el tren con sus más lentas cabalgaduras reptiloides. Nosotros, al encontrarnos en cierto momento en la línea principal, la construida por el diabólico cretino RRAGG, habríamos podido proseguir el viaje dejando finalmente a nuestras espaldas toda querella, desgracia, alianza y/o traición.

–¡Optimo plan! –admitió el almirante, que no había entendido nada–. ¿Pero quién nos asegura que podamos confiarnos en usted?

–¡¡YO!! –interrumpí, volviendo a entrar en escena con la seguridad que mi instrucción exobiológica me permitía exhibir–. Podemos fiarnos a ojos cerrados del gornishthilfeno, señor, porque antes que nosotros, los terrestres, los ahogáramos casi por completo, la suya era la raza más culta, cortés, civilizada y honesta que se haya visto.

–¡Es bueno saberlo! –dijo el almirante impresionado–. ¡¿Y nosotros qué papel hacemos?!

–Pésimo, señor. Como de costumbre. Le aconsejaría que actuara sin perder tiempo en inútiles planteos y seguir al pie de la letra el genial plan del comandante Hummer.

Así lo hicimos. El óptimo dibujo a doble página anterior muestra ampliado en la pantalla del cohete-espía, en el tren, algunos expresivos primeros planos de los seguidores slimianos, más verdes que de costumbre por la rabia al ver que se les escapan de una sola vez varios tipos de bocados. Mientras que la obra maestra de aquí arriba, de otra naturaleza, diré enseguida qué pretende representar. Mientras tanto, para terminar con el zafarrancho armado por el ingenioso gornishthilfeno Hummer, puedo decir que el tren, una vez que hubo partido para su falso destino, entre las amplias sonrisas hipócritas del almirante y del Rey Kroakr, comandante de las fuerzas pseudoaliadas, cambió de vía lo menos cuatro veces, antes de encontrarse en el recorrido justo, seguido por las hordas slimianas. De esta manera habíamos logrado quebrar el asedio al altiplano, permitiendo a los supervivientes valerosos langostoides ponerse a salvo. La **Union Pacific** 4-8-8-4 ahora avanzaba en libertad a toda máquina. Una botella del mejor champán celebró el final de esa extravagante aventura, mientras que alrededor de nosotros la campiña con sus fábricas daba paso a llanuras verdes que a su vez se transformaban gradualmente en una inmensa extensión árida: un verdadero desierto animado sólo por bajas dunas arenosas.

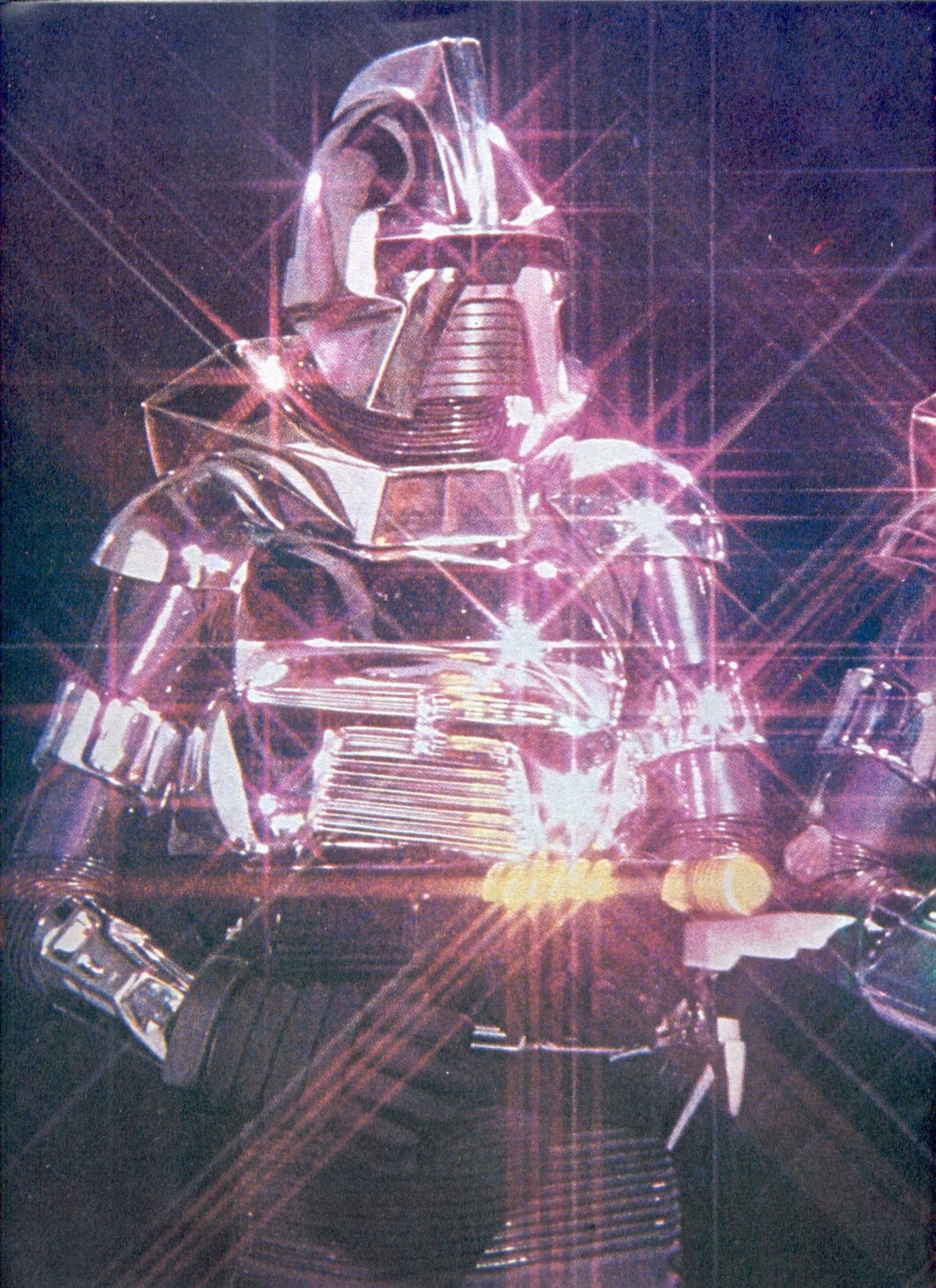
–Territorio llano –comenté brillantemente–. Pero ahora, delante de nosotros, hay una colina. Y en la colina un túnel en el que el tren, dentro de poco...

Styreen alzó los ojos y lanzó un aullido lacerante.

–No... no es un túnel... es... es... –suspiró, antes de derrumbarse, sin sentido, en mis brazos.

Qué era en realidad la "colina" con su "túnel" sabré explicarlo mejor cuando hayan terminado de hacerse suposiciones, saboreando la escenita que nos regala el buen Burns, con su justa dosis de horror y de sexo que desde siempre ha hecho la fortuna de todo artista que quiera juntar dinero. Mientras tanto el tren se detuvo justo a tiempo. Ya nos vemos.

(Relatado por Herry Harrison – traducido y adaptado por Mario N. Leone – ilustrado por Jim Burns.)



Guerras entre mundos

por ANDREA FERRARI



La revista norteamericana cuya tapa vemos lleva el título "Avon Science Fiction and Fantasy Reader". Apareció en enero de 1953 y duró sólo dos números. Pero precedentemente la revista tuvo otras dos vidas con títulos ligeramente diferentes. En febrero de 1947 salió, en efecto, "Avon Fantasy Reader", que duró dieciocho números. Siguió otro breve período de tres números, 1951-1952, con el título "Avon Science Fiction Reader".

En la página anterior: **Creados hace millares de años por una raza de superreptiles, los despiadados Centurianos Cylon, guerreros biomecánicos, realizaron una feroz campaña de aplastamiento frente al género humano en la serie televisiva estadounidense "Battlestar Galactica".**

En la ciencia-ficción, al igual que en la novela de aventuras, es recurrente un tema íntimamente vinculado a la índole humana: la guerra. En la ciencia-ficción, género literario estructuralmente orientado hacia lo grandioso, la guerra estalla casi siempre en un mundo hiperbólico. En ellos se encuentra la cantidad, la superación de las medidas más comunes para la sensibilidad humana. Y de esto derivan conflictos grandiosos, exterminios tan raídos como totales, destrucciones de sistemas solares enteros, millares de víctimas, la anulación en tiempos infinitamente pequeños (piénsese en el recurrente uso de la desintegración) de aglomeraciones de toda dimensión y consistencia: astronaves, flotas de astronaves, ciudades, continentes, planetas, asteroides, y así hasta las mayores dimensiones posibles.

El verbo guerrear es conjugado de esta manera por los autores de ciencia-ficción sin la menor consideración hacia los límites a los que estamos acostumbrados, lo hiperbólico sigue siendo el metro comparativo de casi todos los constructores de historias del género de ciencia-ficción.

Dentro de este tipo de óptica encontramos insertas las aventureras historias debidas a la rutilante mezcla de fantasía y curiosidad científica del escritor estadounidense E. E. "Doc" Smith, al que se deben las altisonantes épicas espaciales de la "Skylark", una asombrosa astronave de inimaginables poderes, y de los "Lensmen", un cuerpo de seguridad destinado al mantenimiento de la paz del universo.

Reconocido "padre" de la obra espacial, Edward Elmer Smith, desaparecido a los setenta y cinco años en 1965, escribió el primer relato de la serie "Skylark". Entre 1915 y 1920, en colaboración con la señora Lee Hawkins Bargy. La novela **The Skylark of Space**, empezó a salir justamente en 1928 en **Amazing Stories**, y ya que a la firma del autor, E. E. Smith, seguía la abreviatura "Ph.D.", doctor en química farmacéutica, el escritor se hizo pronto conocido y lo siguió siendo como "Doc" Smith. El ciclo de los "Lensmen" (hombres-lente) estaba constituido por una sola novela-río dividida en cuatro partes que aparecieron parte en **Astounding Stories**, parte en **Astounding Science Fiction** en este orden cronológico: **Triplanetary**, 1948, **First Lensman**, 1950, **Galactic Patrol**, 1950, **Gray Lensman**, 1951, **Second-Stage Lensman**, 1953, **Children of the Lens**, 1954. La saga relata la épica lucha entre los representantes del orden y de la razón, los arisianos, que delegan a los hombres-lente la tarea de hacer observar las leyes, y los edorianos, exponentes crueles de un conocimiento maléfico de la vida que se desarrolla en el universo, teatro de las prodigiosas aventuras que "Doc" Smith creaba con un ojo en los revolucionarios descubrimientos de su época (el tiempo de las grandes teorías de Einstein) y otro en el público, cada vez más numeroso y cada vez más entusiasta de su trabajo.

La lucha y el combate están lógicamente transpuestos, aunque con claves diferentes, en los esquemas de los comportamientos de los extraterrestres; al respecto recordemos de Larry Niven y Jerry Pournelle el célebre **The Mote in God's Eyes**, 1974, y el ciclo del planeta Tschai de Jack Vance. Si en el primero los Crazy Eddie, los indígenas agresivos del planeta Mote, se lanzan a cuerpo muerto contra las astronaves terrestres, en la trilogía asistimos a feroces duelos sin cuartel que se desencadenan entre Dirdir y Cash en el enigmático planeta Tschai.

Pero las guerras entre poblaciones extraterrestres o entre civilizaciones extraterrestres y las terrestres se pintan con extrema verosimilitud en muchísimas novelas; aunque a menudo, a causa de la misma naturaleza de los autores, están sin embargo muy ligadas a los modelos humanos.

(Continúa próximo fascículo)

La space opera

por Ferruccio Alessandri

Al principio de este siglo había fábricas de detersivos que montaban obras teatrales populares, escritas a propósito para ellas. El contenido de estas comedias tendía a lo sentimental y a lo patético por obvios motivos comerciales, era algo muy similar a nuestras fotonovelas. De esta manera nació El término despreciativo **soap opera**, obra del jabón, que se aplica todavía hoy a ciertos films y comedias desabridas, y en particular a ciertas series de telefilms de ambiente familiar.

En los años treinta el término fue adaptado como **horse opera** para las obras teatrales western basadas en el triángulo cowboy, guitarra y caballo. En ciencia-ficción la adaptación se convierte en **space opera**, y con esto se quería indicar la novela esencialmente de aventuras y realizada con intentos exclusivamente comerciales. En la **space opera** se decía, el héroe parte a caballo de la astronave para ir a liberar a la muchacha cautiva.

Hoy hay una cierta revalorización del género. Se han dado cuenta de que la simplificación existía sólo en las críticas y que la realidad de la **space opera** en su magnilocuencia tiene lo grandioso que desemboca en lo cósmico, y que las ideas fantásticas que en ellas se enuncian no lo eran tanto. Por ejemplo, algunos conceptos indicados por E. E. Smith, el más prolífico en ese campo, hoy son interesantes hipótesis para los físicos más avanzados. Entre éstos citemos el origen de los quasar explicado en términos de colisión de galaxias, universos que no emiten luces (los famosos agujeros negros), partículas atómicas de masa ficticia, la neutralización de la inercia.

Con esto no queremos decir que los autores de la **space opera** fueran genios científicos precursores de la astrofísica moderna, sino más simplemente que la imaginación de ellos era tan rica como para crear y explorar aún las hipótesis (entonces) más que improbables.

La ciencia-ficción debe mucho a la **space opera**. Buena parte de sus lugares comunes, de sus convenciones narrativas, de los recortes habituales por los cuales el lector habitual ya queda avisado de una situación compleja, como por ejemplo el viaje por el hiperespacio, o el encuentro con los extraterrestres compuestos de energía pura, sin que sean necesarias páginas y páginas de explicaciones, derivan de la **space opera**, y en un último análisis no existe obra de ciencia-ficción espacial que no tenga huellas más o menos inconscientes del género.

Los primeros ejemplos de **space opera** (si se excluye el ya citado **A Columbus of Space**, 1909, de Garrett Serviss) pertenecen al final de los años veinte con dos colosos: Edmond Hamilton y Edward E. Smith. Este último había escrito su **The Skykark of Space** en 1915, en el período en que estaban por aparecer las novelas sobre Marte de E. R. Burroughs, pero su novela recién se publicó en 1928. Trataba de un científico que descubre cierto "metal X" con el que está en condiciones de construir la primera nave estelar. Un científico rival se lo roba secuestrando a su novia, e inicia un movido seguimiento que continúa en Marte. Por ingenua que fuese la trama, las implicaciones de los viajes por el espacio ya estaban junto a aquellos sobre la exploración aventurosa de otros planetas. El público respondió con entusiasmo, y esa novela fue la primera de una larga serie con los mismos personajes. En el mismo año, mientras Ray Cummings continuaba con sus afirmaciones con **A Brand New World** ("Un mundo nuevo"), en la que un planeta se insertaba en el sistema solar y el protagonista llegaba a impedir una invasión de la Tierra, Edmond Hamilton publicaba **The Crashing Suns**, debutando con una visión cósmica aún más amplia. Era el momento de los nuevos descubrimientos astronómicos y de una nueva física, y los lectores reaccionaban bien. Al mismo tiempo nacían convenciones espaciales, jergas y maneras de vivir del futuro adecuadas a la nueva generación de escritores y lectores.

En 1929 Hamilton escribió **Within the Nebula** y **Outside the Universe**, en los que aparecían invasiones de nivel galáctico, guerras estelares y batallas en el espacio de inmensas flotas de astronaves, extraterrestres de todo tipo, concepciones grandiosas e ideas que serían retomadas luego por muchísimos escritores. En 1930, Ray Cummings institucionalizaba la idea de la piratería espacial (típica de la obra espacial) en **Brigands on the Moon**, concepto ampliado al año siguiente en **Vandals of the Void** de J. M. Walsh. Pero también en 1931 debuta el tercer coloso, Jack Williamson con **The Stone from the Green Star**, de concepción también grandiosas, con planetas que se mueven como astronaves.

En 1931 empiezan otras dos series con los mismos personajes: la de "Jameson" de Neil R. Jones, **The Jameson Satellite** con el profesor Jameson muerto en el espacio hace cuarenta siglos y resucitado por los zoromos que le dan un cuerpo metálico con el que se aventura en el cosmos, y la serie de Hawke Carse, de Anthony Gilmore (pseudónimo de Harry Bates y Desmond Hall) historia de un aventurero espacial que combate contra una banda que roba el cerebro de los científicos.

En 1933, mientras E. E. Smith inicia una segunda serie con **Triplanetary** (que fue publicada un año después por la quiebra de la revista en la que debía salir), el primero del ciclo de los "hombres-lente", el portador de una joya que en realidad es un arma y un amplificador de las potencialidades humanas, Catherine Lucille Moore publica **Shambleau**, historia de una extraterrestre, bella y lasciva, con tentáculos hormigueantes en lugar de cabellos, que ahoga a los hombres que ama.

Y 1934 es otro gran año, en el que E. E. Smith retoma el ciclo "Skylark" con **The Skylark of Valeron**, Jack Williamson publica **The Legion of Space** ("La legión del espacio"), historia de aventuras sobre la búsqueda de un arma oculta, Akka, que permitirá a los humanos volver a tener el predominio sobre los invasores en forma de medusa, y John W. Campbell inicia la serie de "Aarn Munro, el Joven" con **The Mightest Machine**, que cuenta las aventuras en el espacio y en los planetas de un muy fuerte y genial terrestre nacido en Júpiter.

El éxito de los legionarios del espacio induce a Jack Williamson a continuar la serie en 1936 con **The Cometeers**, como al año siguiente E. E. Smith prosigue **Triplanetary** con **Galactic Patrol**. También Jack Williamson después de unas vacaciones temporales con **The Legion of Time** que en su momento fue definida como una **time opera**, continuó con los legionarios espaciales en 1939 con **One Against the Legion**, y en el mismo año debuta también Clifford Simak con **Cosmic Engineers**, lleno de universos en colisión y batallas de astronaves, pero dejará pronto el género que no iba muy bien con él, mientras que también en 1933 E. E. Smith continúa con su ciclo del "hombres-lente" con **Grey Lensman**, que se enriquecerá con **Second Stage Lensman**, en 1941, y **Children of the Lens**, 1947. En este año vuelve Edmond Hamilton con **The Star Kings**, en el cual un empleado de Nueva York se encuentra que tiene la mente cambiada con un rey galáctico y se ve obligado a representarlo en una guerra mortal. En 1948 sale un libro que es un manual: **What a Mad Universe**, de F. Brown. En realidad se trata de una parodia de la **space opera** con todas sus incongruencias y lugares comunes vistos por un hombre común que se encuentra catapultado a un mundo paralelo en el que todas estas cosas suceden. E. E. Smith concluirá la serie de la "lente" en 1950 con **First Lensman**, y terminará la serie "Skylark" con **Sklylark Du Quesne**, en 1965, año de su muerte. Jack Williamson, que mientras tanto había pasado a obras más comprometidas con éxito, vuelve a los viejos amores en pareja con Frederik Pohl en 1963 con **The Reefs of Space** y en 1965 con **Starchild**.

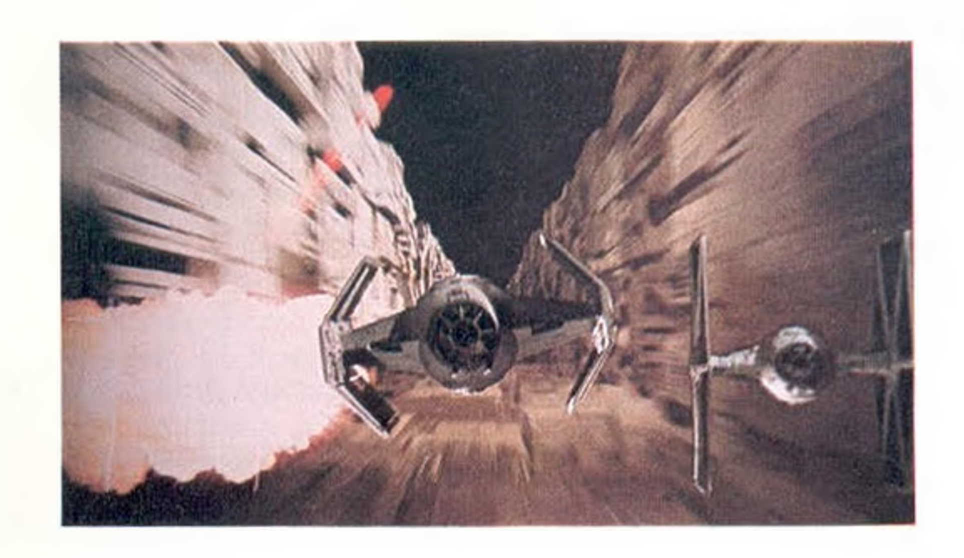
Existe también un film que compendia muy bien la atmósfera y las aventuras de la **space opera**: **Star Wars** ("La guerra de las galaxias").

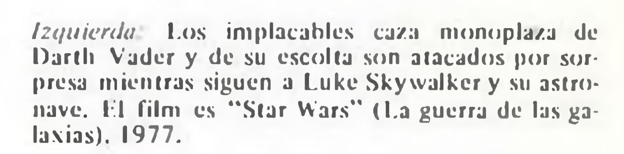
FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Guerra entre mundos







Izquierda: Los implacables caza monoplaza de Darth Vader y de su escolta son atacados por sorpresa mientras siguen a Luke Skywalker y su astronave. El film es "Star Wars" (La guerra de las galaxias), 1977.

viene del fascículo anterior

El panorama es muy vasto: se extiende desde **Tales of the Cthulhu Mythos** 1969, del crítico y autor August Derleth, con el misterioso conflicto entre los eternos y monstruosos Old Ones y los inimaginables Elder Gods por la posesión del universo, en la obra **The Dosadi Experiment**, 1977, de Frank Herbert, en la que Dosadi es un oscuro planeta en el que los humanos, gowachinos, panspechos, wreaves, calebanos se entremezclan en un espumante caleidoscopio de mentalidad, imágenes, golpes de escena en la solución del problema Dosadi: "Hemos creado un monstruo: enormemente precioso y hasta útil, y sin embargo extremadamente peligroso. Nuestro monstruo es bellísimo y terrorífico. No podemos servirnos de él, pero no podemos dejar que se aleje. **Valoración Gowachin del experimento Dosadi**". También porque Dosadi es un mundo donde todo lo que es extraterrestre, raro y extravagante se vuelve normal.

Un insólito ejemplo de cómo puede ser tratado el tema de la guerra entre mundos extraterrestres nos lo da el escritor Gordon Dickson en la novela **Mission to Universe**, 1965, en el que asistimos a la trágica incomprensión entre la civilización extraterrestre de los Pelo Gris y la de los Piel de Oro, recíprocos enemigos ancestrales. En la segunda parte de la novela surge la atroz ironía del autor: el lector, junto a la atónita tripulación de la astronave terrestre en misión exploratoria, descubre que la civilización de los tan temidos Piel de Oro está en realidad baja de eones propios a causa de la actitud ferozmente militarista de sus componentes. Esto podría ser definido como la actitud "pasiva" mantenida por el planeta Tierra frente a los conflictos entre mundos extraterrestres.

En lo que concierne al cine queremos recordar en particular un célebre clásico realizado en 1954, **This Island Earth**, libremente inspirado por la novela homónima de Raymond F. Jones. Asistimos en efecto al rol patético de testigos un poco terribles de dos científicos terrestres raptados de su planeta por el pueblo extraterrestre de los metaluna, que les exige una efectiva ayuda en la guerra contra Zahgon, el Pueblo del Cometa. Los científicos terrestres están obligados a asistir impotentes al espectacular final del planeta Metaluna y al apocalíptico derrumbe de su en otra época floreciente civilización.

Señalemos además que si en el film asistimos a un papel pasivo cumplido por los terrestres y a un conflicto bastante limitado, en la novela de Jones (publicada en 1952) las proporciones de la guerra llegan a nivel galáctico y los protagonistas humanos se esfuerzan por tomar parte activa en la lucha: de notable eficacia es la apasionada defensa de nuestro planeta sostenida por un científico terrestre frente a un gigantesco parlamento galáctico.

Pero la Tierra cumple una parte activa en muchas otras novelas, tanto por defensa como por intento agresivo: a esta altura es natural citar la célebre trilogía de Arn Munro el Joven, creada por la dúctil fantasía del escritor norteamericano John Campbell (h.).

Desde la primera novela **The Mightest Machine**, 1934, asistimos a las asombrosas aventuras de la tripulación de la astronave "Sunbeam" y nos encontramos frente a armas increíbles y espantosamente poderosas, usadas en conflictos de alcance planetario o en ciclópeas empresas de ingeniería estelar. En las novelas posteriores, **The Incredible Planet**, 1949, y **The Infinite Atom**, 1949 recorremos decenas de sistemas estelares en una sucesión de guerras, batallas, explosiones y cataclismos a un ritmo frenético y apretado. La guerra, el combate, en este caso son una pura diversión del autor, y la creación de armas cada vez más complejas es la refinada ironización de todo un filón narrativo que tiene sus ejemplos más representativos en los ya citados ciclos de E. E. "Doc" Smith y en el de la Patrulla Galáctica de "Desbrozadores" Hamilton.

Si en el cine la fantasía del guionista está fatalmente limitada por exigencias económicas o temporales, el escritor la mayoría de las veces tiene a su disposición tiempo y libertad suficientes para crear y modelar dejando en libertad sus propios reinos de fantasía. Un ejemplo de esta afirmación es la novela de Fritz Leiber **The Big Time**, 1961, historia de una guerra ciclópea y sin exclusiones de golpes que se desarrolla en el nivel espacio-temporal entre la "realidad" de las Arañas y la de las Serpientes, en cuyos opuestos grupos encontramos sin distinción a humanos y extraterrestres. Pero todo esto no es más que un sofisticado artificio, porque hombres y extraterrestres son sólo marionetas, y la guerra, aunque aterradora y feroz, no es más que un pretexto para mover los hilos que manejan a sus "protagonistas".

Pero la guerra temporal de Leiber es una de las más logradas: baste recordar **Collision Course**, 1973, de B. Bayley, en la cual la realidad en la que actuamos no es más que una tenue línea sensible a todo cambio y **The Legion of Time**, 1938, de Williamson, en la que en una clave más simple y aventurera, volvemos a encontrar una situación análoga a la de **The Big Time**.

Encontramos una guerra más "tradicional" en el ciclo de los mercenarios del planeta Dorsai de G. Dickson particularmente en la novela **Tactics of Ministrake**, 1971, en la que se codifica una "metodología de combate y adiestramiento" racional y a veces despiadada, respecto de la cual el autor apunta hacia una revaloración del individuo frente a la máquina.

El fresco más vasto y completo de guerras galácticas emerge prepotentemente de la "historia futura" delineada en las novelas de Isaac Asimov **The**

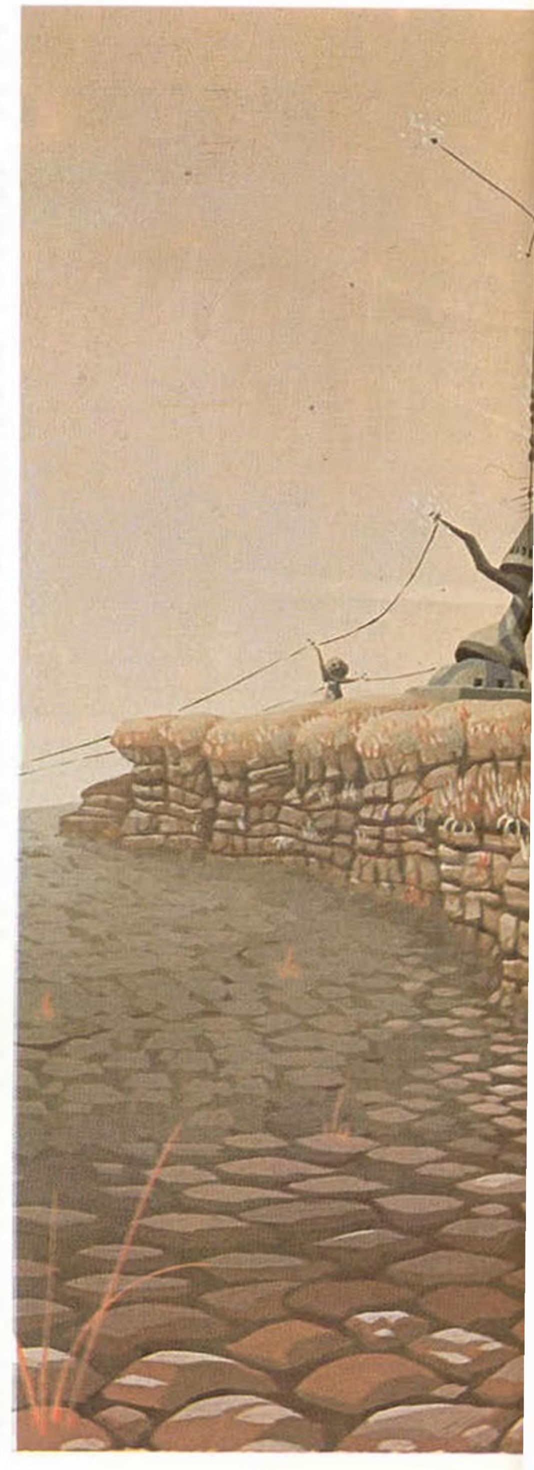
Derecha: **Esta feroz amazona y su ingenioso aunque pasmoso medio de transporte sólo pueden pertenecer a un mundo guerrero que está probablemente atravesando una fase tecnológica no muy avanzada. Las fantasiosas construcciones en el fondo tienen todo el aire de centrales receptoras-transmisoras que difunden por medio de cables. La fiera de tracción, con caninos bien protegidos, es una mezcla de equino y felino. En las batallas se podrá demostrar como un formidable aliado.** *(Il. de Bob Fowke.)*

Stars Like Dust, 1951, **The Currents of Space**, 1952, y tres del ciclo de Foundation, **Foundation** ("Fundación"), 1942-44, **Foundation and Empire** ("Fundación e imperio"), 1945, y **Second Foundation** ("Segunda fundación"), 1948-50, en las que asistimos a la decadencia de un vasto imperio terrestre, al surgimiento de una nueva fuerza polarizadora —la Fundación, creada por el psicohistoriador Harry Seldon— y la restauración de la civilización en la galaxia. Las tres novelas del ciclo son un interesante ejemplo, además de serlo de la narración de aventura, también de historiografía fantástica, en el género estructurado sobre la invención de una ciencia, la psicohistoriografía, precognición del futuro que nos espera, gracias a complejas ecuaciones matemáticas.

No deben olvidarse **Starship Troopers**, 1959, de Robert Anson Heinlein, y **The Forever War** ("Guerra interminable"), 1975, de Joe Haldeman, en el que guerras entre extraterrestres y terrestres se funden sangrientamente. Más crudamente en la primera, de la que la de Haldeman se distancia por una cierta verosimilitud en el plano de la hipótesis científica a propósito de la llamada contracción temporal. Se trata de obras casi exclusivamente de aventuras que dejan entrever los horrores y la gélida tristeza del inútil juego de la guerra. En las novelas de ciencia-ficción las distancias nó son un problema, y un escritor espabilado como Colin Kapp pinta con extrema facilidad guerras y conflictos de alcance directamente intergaláctico. Por cierto, estamos muy lejos de las más ingenuas aventuras que el terrestre John Gordon vive en el cuerpo del príncipe heredero Zarth Arn, conquistando el amor de la bella reina Lianna de Fomalhaut: **The Star Kings**, 1949, es en efecto una historia redonda, en la cual los personajes parecen salidos de un viejo film de aventuras con Errol Flynn y Olivia de Havilland, y que en suma ha mantenido la capacidad de entusiasmar gracias al estilo fresco y suelto de Edmond Hamilton, uno de los autores más eclécticos de este género literario.

Suya es también la idea de los Mercenarios del Espacio y de los Lobos de los Cielos que se mueven feroces en una galaxia ordenada pero llena de intrigas, sacudida por guerras locales y correrías de piratas espaciales; nos referimos a **The Weapon from Beyond**, 1967, **The Closed Worlds**, 1968, y **World of the Starwolves**, 1968. Pero como han subrayado muchos autores de ciencia-ficción, una organización, un imperio o federación que comprende a millones de sistemas estelares no puede durar eternamente: la corrupción y la burocracia cada vez más compleja son las semillas de la destrucción. Por lo tanto no hay que asombrarse frente a las soberbias civilizaciones en declinación de la trilogía de la **Foundation**, de Asimov, de **Space Skimmer**, 1972, de David Gerrold, o de **Interstellar Empire**, 1976, de John Brunner, en los que asistimos a la decadencia de los poderosos sistemas sociales en otros tiempos geniales por su propia estructura. Pero la rueda del destino sigue girando y del polvo resurgen los antiguos esplendores: es el caso por ejemplo del grupo de **Open Prison**, 1964, de James White, o de **The Survivors**, 1958, de Tom Godwin, en los que se traza la lenta y fatigosa recuperación de una población terrestre exiliada en el curso de una guerra local a mundos primitivos y hostiles.

En la novela de **The Seedling Stars**, 1957, de James Blish, el autor asume el tono de poesía desarrollando el tema del regreso a la Tierra. Después de violentos conflictos iniciales se afirma la concepción de una conquista y colonización estelar basada en la ingeniería genética: seres humanos modificados artificialmente y adaptados a las hostiles condiciones de los mundos más variados son "sembrados" por es-



cuadras de técnicos especializados. Estos, nuestros lejanos tataranietos avanzan lentamente a lo largo del camino de la civilización y del saber hasta volver a conquistar el cosmos y volver al planeta Tierra. El cuadro trazado por Blish al final es el de una emblemática fraternidad universal en el logro de una meta común.

Witches of Karres, 1949, de James Schmitz, o sea Maleen, Lewit y Goth, tres jóvenes y alertas hechiceras con increíbles poderes paranormales, tienen en cambio en común con el capitán Pausert la extraña guerra que llevan a cabo sin tregua sobre el fondo del Imperio Galáctico contra el mundo de los Gusanos dominado por Lyrd-Hyrier. Para concluir nuestro panorama sobre las guerras no hay nada mejor que recordar los fríos y luminiscentes mantos del planeta rojo; nos referimos a **The War of the Worlds** "La guerra de los mundos", de H. G. Wells, publicada por entregas en 1897, y en volumen al año siguiente. "Mentes que están en nuestras mentes como las nuestras están en las de los animales mortales, intelectos desmesurados y fríos y privados de capacidad de comprensión (que) mirarán esta tierra con ojos envidiosos y lentamente, con seguridad, trazarán sus planes en contra de nosotros". En esos "privados de capacidad de comprensión" está encerrado el genio de H. G. Wells.



Buenos o malos, pero siempre súper

El de los superhéroes es un gran capítulo en cualquier historia de los cómics. Un capítulo que, en gran parte, puede incluirse en una reseña como ésta, en la que el leimotiv es el hombre de ciencia.
Y esto ocurre porque el concepto de superpoder casi siempre está encuadrado en un contexto científico. Son protagonistas absolutos o coprotagonistas, antagonistas del héroe principal, muy a menudo los poseedores de superpoderes son científicos. En algunos casos su gesta está atrevesada por conceptos o descubrimientos científicos. El primer superhéroe, aunque fuera negativo, es el "construido" por el profesor Victor Frankestein: la poderosa criatura que lleva el nombre de su creador.
Los autores de cómics muchas veces se apoderaron del mito de Frankestein, un mito debido a la joven mujer del poeta inglés Shelley, aquella Mary Wollstonecraft Shelley, que en 1817 publicó la primera novela en la que la literatura llamada "gótica" se unía a la ciencia, y que Brian W. Aldiss considera la base de la ciencia-ficción.
Pero el héroe de los superpoderes es, por antonomasia, **Superman**, la feliz creación del escritor norteamericano Jerry Siegel y de su compatriota el dibujante Joe Shuster. La primera aventura de Superman apareció en 1938, en **Action Comics Magazine** y el éxito fue inmediato (un éxito que nunca se interrumpió: sobre este personaje nació y prosperó una auténtica industria).
Hijo de Jor El, científico del planeta Krypton que está por explotar, el pequeño futuro Superman es enviado, a bordo de un cohete teledirigido, a la Tierra y cae en los Estados Unidos. Allí lo adopta una familia de norteamericanos, los Kent, que le dan el nombre de Clark. Llegado a adulto y consciente de sus propios superpoderes (una fuerza titánica, una vista con rayos X, la capacidad de volar aún en el espacio profundo, etc.), Superman se pone al servicio del Bien y de la humanidad. Posee un refugio secreto, la Fortaleza de la Soledad, en el Artico, y un laboratorio en el que concibe y realiza los instrumentos que le servirán para derrotar a los innumerables enemigos. También su facultad de científico y técnico constructor de sus artefactos (fabrica perfectos robots que son sus sosías para confundir a los adversarios) son superfacultades.
Dejemos de lado algunas otras profundizaciones sobre la figura de este héroe de doble rostro que trata de vivir su vida de hombre normal con el aspecto del modesto cronista Clark Kent, notoriamente "amigo" de Superman y a propósito del cual ya hemos señalado los parentescos que se le atribuyen con héroes precedentemente aparecidos en escena, en la parte literaria.
Y pasemos a la productiva, extraña manipuladora de superhéroe de la **Marvel Comics Group**. Esta editorial norteamericana comenzó a operar en los comienzos de los años sesenta y se colocó en primer plano de los grandes business representado por los cómics y sus explotaciones.
Thor es un médico cojo que vive en una doble dimensión paralela temporal: en la Tierra, en Nueva York, con el nombre de doctor Donald Blake, donde vestido como el dios que es, provisto de un martillo prodigioso, combate el crimen; en Asgard, el Olimpo de los escandinavos donde reina Odín, padre de todos, y donde trata de desbaratar las sórdidas tramas de Loki, otros semidiós, a menudo en pandilla con los que quieren instaurar el dominio de Marte en la Tierra. Un tanto tributaria de la mitología escandinava y de su descubrimiento hecho por los grandes padres de la fantasía como, para dar sólo un nombre, I. R. R. Tolkien, las historias de Thor, debidas a Stan Lee y dibujadas primero por Jack Kirby, aparecieron en 1962 en el álbum **Journey into Mistery** y constituyen sustancialmente el paradigma dentro del cual se desarrollan las aventuras similares con los héroes, o más bien superhéroes, similares.

1



2



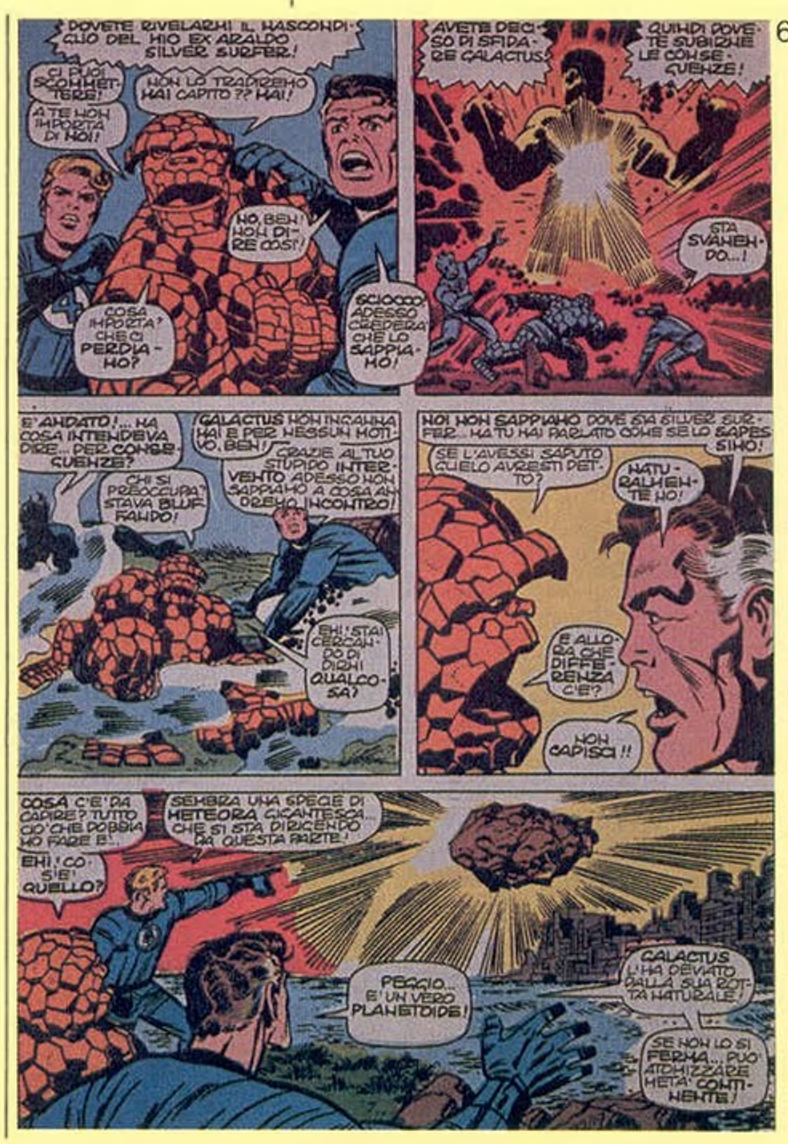
Y llegamos a **The Fantastic Four**, 1961, donde Ben Grimm es un científico que a causa de un incidente de laboratorio se ha convertido en un monstruo poderoso (pero bueno) al que se le ha dado el humillante nombrecito de "La Cosa". Y **Hulk**, 1962, también un científico atómico, contaminado por las radiaciones, que se ha vuelto informe, repelente, verde y violento, aunque no propiamente con intenciones programáticas malas (inicialmente formaba parte de un grupo dedicado al Bien, **Los vengadores**). Deben también recordarse **Anti-Man**, científico que tiene el poder de reducirse a dimensiones casi invisibles, y **Doctor Xavier**, el jefe de los **X-Men**, también científico, pero decididamente positivo, como temible.
Spider-Man, es en realidad un joven científico llamado Peter Parker al que un día pica una araña radiactiva. Se trata de otra creación debida a la prodigiosa disponibilidad creativa de Stan Lee en un momento en que el guionista norteamericano quiso conferir a los superhéroes, excesivamente colocados fuera de lo humano, un componente más adecuado a la humanidad de los lectores. Después de sufrir la picadura de la araña, Parker descubre que en él se han desarrollado tremendas cualidades que lo hacen similar a una araña. Esto lo lleva a vestirse con un traje especial que lo convierte exactamente en el Hombre Araña. Aunque sufre por el estado anormal en que se encuentra, impulsado por un grave trauma (la muerte de una persona querida), el científico decide emprender una interminable guerra contra la maldad organizada. Entre sus más acérrimos enemigos debe citarse a **Lizard**. También Lizard era un científico al que el destino le reservó una vida bastante doliente. Se llama en realidad Curt Conors, y para hacerse volver a crecer un brazo que le falta se inyecta un líquido a base de esencia de lagarto y se transforma en un repelente, gigantesco lagarto: Lizard el Monstruo. La reacción de Lizard está en las antípodas de la de Parker: elige servir al Mal. Sueña con dominar el mundo usando instrumentos terroríficos, como un ejército de lagartos gigantes a sus órdenes. ¡Pero siempre se encontrará frente al melancólico pero heroico y decidido superhéroe del traje de araña!
Salgamos del vistoso serrallo de la Marvel y encontrémonos con otro científico en equilibrio durante cierto tiempo, entre el Mal y el Bien. Se trata del inglés **The Steel Claw** (1962), dibujado por el español Jesús Blasco. Salió por primera vez en la revista inglesa para niños **Valiant**. Durante un experimento realizado juntamente por el profesor Barringer para descubrir un rayo benéfico, el doctor Louis Crandell pierde una mano. Luego le ocurre un segundo accidente: una explosión que provoca una fuerte descarga eléctrica. La descarga penetra en Crandell a través de la mano artificial, de acero, de la que se había provisto después del primer incidente. De esta manera se vuelve invisible,

aunque la extraordinaria propiedad de la que fue víctima a su vez decrece y desaparece para ser reactivada mediante la inyección en la mano de corriente eléctrica. Crandell reacciona en un primer momento poniéndose contra la humanidad. Luego se arrepiente y se convierte en un defensor del orden al entrar en la **Shadow Squad**, "Escuadra Sombra". Tangencialmente, recordemos otra mano célebre de los cómics, la de **Spyman**, el cómic menor norteamericano de 1966 en el que el protagonista, una especie de superagente a las órdenes del jefe de la **Liberty**, una organización contra el crimen de Nueva York situada dentro de la estatua homónima. La mano del agente Johnny Change es un artefacto altamente de ciencia-ficción, capaz de emitir luz negra, rayos laser, bombas, etcétera.

Concluyamos la heterogénea reseña de científicos con poderes excepcionales presentes en los cómics de ciencia-ficción recordando a **Atom** (1962), ideado por Gardner Fox y dibujado por Gil Kane, en el que Ray Palmer, un joven científico, adquiere la capacidad de reducir su propio cuerpo a dimensiones subatómicas y puede cambiar a su gusto el propio peso. **Magnus Robotfighter 4000 A.D.**, 1963, de Russ Manning, donde el héroe lucha contra una sociedad del año 4000, donde los robots han tomado el poder. Existe también otro Magnus, un joven científico inventor de los **Metal Men**, de los superrobots altamente espectaculares que dieron título a un álbum específico, pero que luego sufrieron una profunda transformación. (f.p.c.)

■ 1 - Una tapa del Marvel Comics Group, que lanzó un gran número de superhéroes de los cómics. Pertenece a un álbum de "X-Men" aparecido en 1963 y debido a la célebre pareja Stan Lee y Jack Kirby ■ 2 - La tapa de un álbum "gigante" de "Superman" ■ 3 - Una plancha de un álbum con "THOR", alias Doctor Donald Blake, en lucha con su implacable enemigo el Doctor Destino ■ 4-5 - Dos hojas pertenecientes a otros dos superhéroes de Stan Lee: "Devil" y "Spider-Man". El primero es ciego, pero más válido que un vidente gracias a su "sentido radar". El segundo lucha con las armas de la araña contra todo criminal ■ 6 - A menudo, Ben Grimm, el científico convertido en "La Cosa" litiga con los compañeros superhéroes en las aventuras de "The Fantastic Four" ■ 7 - "Hulk" convertido en un monstruo por culpa de las radiaciones atómicas, es un gigantesco héroe en dudas entre el Bien y el Mal.

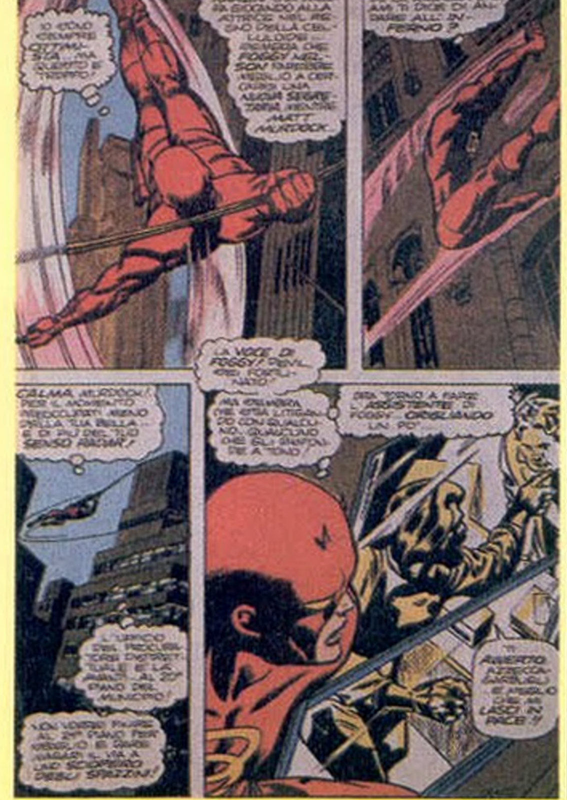
6



3



4



5



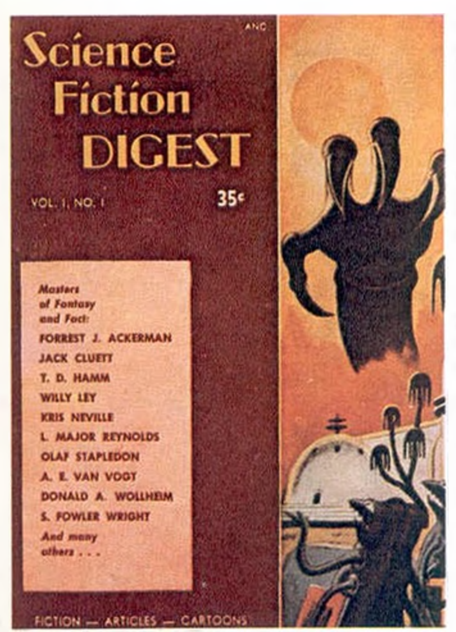
7



¿Conflictos imposibles?

Siete hipótesis de un especialista en futuribles

por JACQUES BERGIER



El número uno de "Science Fiction Digest", que apareció en los Estados Unidos sólo dos temporadas, desde la primavera al verano de 1954.

Jacques Bergier, ensayista universalmente apreciado por la doctrina y el brío de su obra de divulgación científica, ha imaginado siete guerras colocadas en nuestro planeta en un futuro bastante próximo y, esperémoslo, improbable. Y hasta ha montado la escenografía de cada uno de estos siete conflictos.

Las estructuras de siete relatos de guerra en el futuro se diferencian de la realidad bastante más de aquellos que nosotros llamamos "futuribles". Por eso los hemos llamado "fictions". Son poco verosímiles y aparecen inspirados en la ciencia-ficción, en los films y en la televisión norteamericana. Señalemos simplemente al respecto que estas formas de "pop-art" no inventan el futuro, sino sólo reflexionan sobre el inconsciente colectivo. Recordemos que la verdad no tiene la obligación de la verosimilitud y que la bandera con la cruz gamada que flamea en el Arco de Triunfo o la bomba atómica sobre Hiroshima no son acontecimientos de acuerdo con el sentido de la historia o con la verosimilitud. Entre estas "fictions" una en particular los maravillará: la guerra civil en Gran Bretaña; Norte contra Sur. Aunque esta posibilidad ha sido admitida por inteligencias del valor de las de Ronald Bryden, Colin McGlashan, George Orwell, Lord Derby. Una escenario basado en una similar guerra civil (El día en el que la Reina voló en Escocia a la caza del urogallo, de Arthur Wise), ha obtenido un gran éxito editorial en Irlanda y en Gran Bretaña. No obstante, el autor no se habría animado a proponer esta "fiction" de no haber sido afectado por los increíbles acontecimientos sucedidos durante los últimos tiempos en Irlanda del Norte.

1 X contra los Estados Unidos

La idea de que un gran país, el más grande y el más poderoso de la Tierra en efecto, ya que se trata de los Estados Unidos, pueda ser atacado y gravemente dañado sin que se sepa de dónde viene el ataque, parece extraordinario. Después de todo lo ocurrido se trata de encontrar la causa. Esta parece residir no en un relato de ciencia-ficción, sino en un artículo del físico francés Federico Joliot-Curie, aparecido en 1945 en un semanario del que por suerte salieron sólo pocos números: **Les Etoiles**. El científico francés preveía guerras invisibles y secretas de las que se conocía uno solo de los adversarios: la víctima de la agresión.

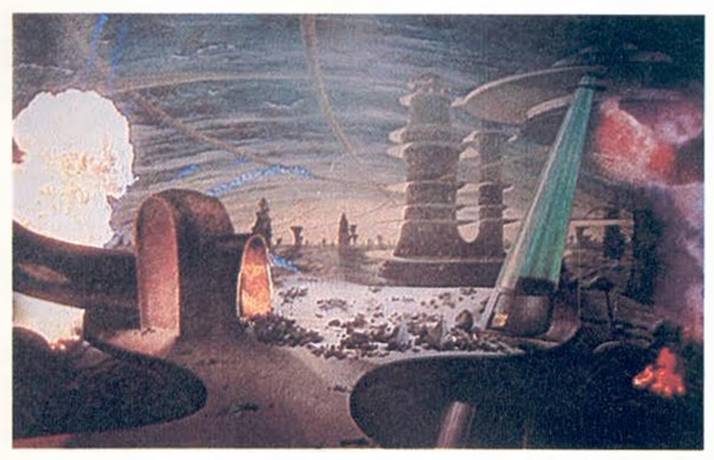


Esta idea de Federico Joliot-Curie tuvo vasto eco en todo el mundo. Pero evidentemente no es posible saber quién encontró inspiración en él.
Producidos los hechos, Rusia y China son acusadas de haber organizado un atentado en los Estados Unidos y se adelantan otras hipotesis más o menos fantásticas: se habla de una venganza de los nazis contra los Estados Unidos acusados del derrumbe de Hitler, de una venganza de gaullistas contra los Estados Unidos por haber derrocado al difunto De Gaulle y hasta de una venganza de los intelectuales norteamericanos contra un país cuyo poderío parecía haberse hecho demasiado

Abajo: Primer plano de un yelmo Cylon —las criaturas robot— descritas en el film "Battlestar Galactica", 1978. La película es en realidad una condensación de una homónima serie de televisión norteamericana de los años setenta.



En lo que concierne a la política exterior, los Estados Unidos, demasiado ocupados en su propio territorio, debieron dejar Vietnam y renunciar a toda participación en la política mundial. En 1972 los fenómenos terminaron y, desde entonces no volvieron a producirse (este artículo se escribió en 1984).
Las hipótesis sobre la terminación de estos fenómenos parecen de novela. ¿Tal vez los Estados Unidos encontraron el origen de los fenómenos y destruyeron sus pruebas? ¿Los responsables de esta guerra invisible la detuvieron a tiempo antes de que el grande. Pero todo esto no era más que fantasía: atengámonos a los hechos.
La guerra secreta contra los Estados Unidos empezó en el verano de 1967 con una distribución masiva y gratuita a la juventud norteamericana de una droga llamada S.t.p. y que nunca se llegó a analizar convenientemente. Esta droga resultó más dañina que el L.s.d. y nunca se lograron destruir sus redes de difusión. La segunda manifestación fue el gran daño de la instalación eléctrica de Nueva York en el invierno de 1967: este desperfecto paralizó a la gran ciudad y sus consecuencias fueron bastante graves. Ya entonces se dijo que se trataba de un primer experimento. Otras agresiones —especialmente el sabotaje de un depósito de gas tóxico en Dugway— tuvieron lugar en 1968 y en 1969. Pero la guerra empezó seriamente en 1970. Catastróficas "averías" paralizaron cada tanto la industria norteamericana y las grandes ciudades. Las cosechas fueron destruidas: del 25% en 1970 al 40% en 1971. Se desencadenó un envenenamiento del suelo por medio de antihormonas vegetales, sin que llegara a individualizarse la causa.
Al final de 1970 saltó por los aires una gran central nuclear: casi toda la población de Nueva Jersey debió evacuarse. En el verano de 1971 estallaron los espantosos tumultos que ya sabemos. Se descubrió que esos tumultos se debían al envenenamiento de las reservas de agua de varias grandes ciudades, en particular Chicago y Detroit, por medio de una droga psicoquímica.
El otoño de 1971 estuvo marcado por la explosión ocurrida en el puerto de San Francisco de un carguero de abonos que destruyó parte de la ciudad.
El invierno de 1971 estuvo marcado por una sucesión de desastres, la explosión de las refinerías de petróleo y de las reservas de carburante, y las fugas de gas tóxico de los depósitos del ejército que obligaron a evacuaciones en masa.



Izquierda: **Destrucción y muerte descienden sobre el planeta Metaluna desde el cielo: son llameantes meteoros con los que los enemigos zaygonianos bombardean el campo de fuerza que defiende las ciudades subterráneas del planeta en "This Island Earth", 1954.**

gigante norteamericano herido desencadenase una guerra termonuclear contra todo el mundo? Los psicoanalistas hablan de una rebelión colectiva del inconsciente norteamericano, pero no precisan cómo este inconsciente pudo organizar la más poderosa máquina de sabotaje que haya conocido la historia.
Todo lo que puede decirse es que la "guerra invisible", que duró cinco años, 1967-1972, por el momento sigue siendo un fenómeno inexplicable. Es indudablemente uno de los fenómenos más inquietantes de la historia contemporánea.

2 Guerra civil en Gran Bretaña Norte contra Sur

Los historiadores en general consideran que la guerra civil británica de 19... fue desencadenada por los tumultos de Irlanda del Norte, que habrían inspirado a los ingleses ideas de violencia.



Pero esta hipótesis parece demasiado simplista.
Desde unas decenas de años, desde finales de la guerra 1939-1945, los británicos del Norte piensan que son los únicos que trabajan mientras que Londres y el Sur de Gran Bretaña se limitarían a ocuparse del comercio, llevar una vida de desenfreno y explotarlos. Después de 1965 más o menos, puede hablarse de un verdadero antagonismo sexual entre el Norte y el Sur de Gran Bretaña. Las reacciones de la prensa septentrional ante el festival de los beatniks en la isla de Wight, en 1969, era una verdadera llamada a la matanza. Cuanto más se desarrollaba la libertad sexual en el Sur, más protestaba el puritanismo en el Norte. Londres aparecía cada vez más como una Babilonia moderna, como una Sodoma y Gomorra que debía destruirse con el hierro y el fuego.
La formación en el Sur de lo que se llamó una "sociedad permisiva", la legalización de lo que el Norte continuaba considerando como crimen sexual, por ejemplo: la homosexualidad y la prostitución, la actitud de la juventud londinense, el "desenfreno" en las ciudades turísticas de la costa meridional, habían creado desde 1969 un clima explosivo. Cuando en 1969 Arthur Wise predijo la guerra civil, las reacciones de la prensa fueron las siguientes: un verdadero documento: **News of the World**; un irritante resumen de una posible guerra civil: **Daily Express**; completamente creíble: **Liverpool Post**; verdaderamente inquietante: **Sunday Times**. Y podrían citarse muchos otros signos premonitorios. Podría decirse que el gobierno británico se equivocó al establecer en el Norte la principal unidad de adiestramiento de los mandos y de los paracaidistas, los que desde la declaración del gobierno provisorio de Manchester el 1 de mayo de 19... se pusieron de parte de los nordistas.
Pero en ese período se preparaba una gran operación combinada aerotransportada contra Rhodesia y nadie pensaba en la guerra civil.
El imprevisto abandono por parte del gobierno de Londres de una serie de medidas en favor del Norte: ciudades satélites, autopistas, etc., encendieron la mecha. En las principales ciudades del Norte, en las minas y en las fábricas, estallaron tumultos. Se proclamó un gobierno provisorio de la República Inglesa del Norte que rechazaba la autoridad de la reina y pedía la independencia.
El gobierno de Londres negó la independencia y se desencadenó la guerra civil, que más tarde se calificó guerra de Biafra inglesa. Ambas partes em-





plearon a fondo la aviación de asalto, los carros, las armas atómicas y tácticas: pequeñas granadas con una potencia semejante a un kilotón. La dulce campiña británica quedó arrasada.

El ejército meridional fue derrotado y el gobierno de Londres anunció que la ciudad sería defendida casa por casa, como lo fue Stalingrado, y empezó la batalla de Londres. Batalla dura, similar a la de Madrid más que a la de Stalingrado, batalla increíble que recordaba los tumultos de Irlanda del Norte, pero multiplicados por mil. Nadie podía decir cómo terminaría.

Pero una increíble noticia sacudió todo e hizo saltar por el aire los planes: ¡los norteamericanos habían desembarcado y acudían en auxilio del gobierno legal británico! Con la ayuda de las "divisiones pentómicas" norteamericanas —unidades que comprendían coches voladores e infantería transportada por misiles— la rebelión

Abajo: Un paisaje arrasado, un paisaje destruido, una deflagración terrorífica que lanza grandes masas para completar la obra. No se diría que estos parajes gozan de buena fortuna, admitiendo, como parece, que haya sucedido una guerra desastrosa muy poco antes de la explosión de un gigantesco meteorito, tal vez teledirigido. _(Il. de George Degas.)_



Izquierda: La base estelar Galáctica ataca por la fuerza por cazas Cylon en el film "Battlestar Galactica", 1978. Es la historia de una guerra sin cuartel entre una raza extraterrestre y seres humanos.

En la página siguiente: Un auténtico guerrero, impresionante en su equipo divisa-escafandra que recuerda las armaduras de siglos lejanos. Pero, ¿funcionará su fusil bajo el agua? Los colosales insectos-crustáceos que lo rodean no parecen intimidarlo. Nos preguntamos quién o qué podrá detener a este compacto, insensible instrumento de destrucción: el "Soldado Eterno". *(Il. de Carl Lundgren.)*

del Norte fue aplastada. A esto le siguió una enorme represión.

3 La victoria norteamericana en Vietnam

Después de la victoria de Vietnam, el presidente Nixon fue acusado de traición premeditada. Se dijo que había retirado completamente las tropas de Vietnam sólo para aprovechar aún más la sorpresa total de la aplicación de las nuevas armas. En efecto, pareciera que Nixon, como muchos norteamericanos, subvaloró el poderío de la maquinaria industrial norteamericana, imparable cuando se pone en movimiento en una dirección y con un fin preciso. Como para el desembarco en la Luna, la industria norteamericana consideró la guerra de Vietnam como un desafío.
Cuando cinco meses después del retiro del último "boy" de Vietnam del Sur, y violando los acuerdos del armisticio,



Vietnam del Norte invadió Vietnam del Sur, el mundo entero esperaba una actitud de total pasividad por parte de los norteamericanos. En cambio la respuesta norteamericana fue inmediata. Doscientos cincuenta planeadores remolcados (un avión puede remolcar una decena hasta una distancia de unos trescientos kilómetros de las costas vietnamitas) lanzaron sobre Vietnam 25.000 combatientes norteamericanos.
Sólo veinticinco mil, pero combatientes equipados de manera tal y de forma tan insólita que en un primer momento se creyó que eran robots. El equipo motorizado para el combate en la jungla de una manera hacía su entrada en la historia de la guerra, y se asemejaba mucho a la de los marcianos de Wells en **La guerra de los mundos**. Se trataba de trípodes articulados que podían caminar por cualquier terreno, incluso el de la jungla, llevando a un militar a una altura de una decena de metros. Este estaba encerrado en un cilindro de plástico, absolutamente invulnerable a los proyectiles, a los obúes y aún a los misiles de poco calibre. Desde dentro de este cilindro, el combatiente de jungla norteamericano empleaba armas automáticas, disparaba misiles explosivos, o sea misiles al "californium". Cada uno de estos misiles tenía una potencia similar a 100 toneladas de explosivo convencional. Un equipo de exploración y de penetración a través de los árboles y el suelo le permitía descubrir al adversario donde se encontrara. Un motor atómico aseguraba la autonomía de movimiento durante meses. El aire era de circuito cerrado como en una cápsula espacial. Reservas de agua y de víveres hacían inútil toda salida. Estas máquinas se esparcieron a través de la jungla de Vietnam del Norte y Vietnam del Sur, destruyendo la resistencia vietnamita donde la encontraran. Algunos voluntarios trataron de destruirlas acercándose a los pies del trípode para lanzarle granadas. Pero se comprobó que los pies metálicos articulados manejaban a su gusto un campo ultrasonoro que destruía toda manifestación de vida en el radio de una veintena de metros y hacían explotar las cargas explosivas. No existía defensa alguna contra estas nuevas máquinas. En el terreno descubierto hubieran podido enfrentárseles carros armados o ser destruidos por la aviación, pero no en la jungla. Seis días después del comienzo de las hostilidades cesaba la resistencia y Vietnam se rendía. Un gobierno sudista en el exilio, en Washington, volvía para tomar el control de todo el país.

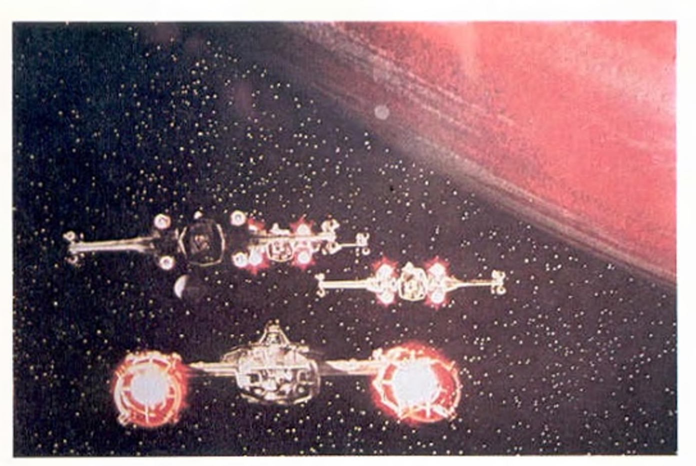
4 La guerra entre Polonia y Alemania Oriental

Este conflicto particularmente desastroso despertó violentos odios ancestrales y arrasó a los dos países. Da el ejemplo particularmente impactante de una guerra sin vencedores. Ninguno la había previsto, ya que se pensaba



que el control de Moscú era severo: tanto en Polonia como en Alemania Oriental. Pero Moscú, ocupado en el frente chino, cometió el gran error de dejar a disposición de los polacos y de los alemanes los misiles y las armas atómicas que, en ese período, producían en abundancia.
El odio tradicional entre Polonia y los prusianos hizo el resto. Empezaron a estallar incidentes y luego, de manera brutal, la guerra. Desde el comienzo hubo un empleo masivo de misiles y de bombas atómicas. Los dos adversarios reivindicaron entonces sus victorias, que además eran verdad: ¡pero qué victorias!
Pankow, Leipzig, Varsovia, Cracovia, para citar sólo algunos ejemplos, fueron completamente despedezadas. Maremotos, provocados por el estallido de minas atómicas, destruyeron los puertos del Báltico. Las pérdidas en la población civil fueron enormes. Insustituibles tesoros de arte desaparecieron por completo.
Todo el mundo se unió para poner fin a la guerra. El papa se dirigió a la población católica de Polonia y de Alemania Oriental. Los grandes líderes comunistas, rusos y chinos unieron sus esfuerzos para pedir el fin del conflicto.


©
CARL
LUND
GREN
1979



Izquierda: **La flota rebelde se prepara para atacar la Estrella de la Muerte, el planetoide acorazado creado por el imperio galáctico para limitar a sus propios confines toda forma de rebelión en "Star Wars" (La guerra de las galaxias), 1977, de George Lucas.**

El secretario general de las Naciones Unidas, el presidente de los Estados Unidos, el presidente francés se propusieron como mediadores. Ningún resultado. La odiosa guerra duró quince días. Terminó porque no podía continuar: todas las industrias estaban destruidas, cada país había perdido el 40% de la población y sólo constituía ya una organización civil incapaz de proseguir una guerra o cualquier otra actividad normal. Las lluvias radiactivas sobre todos los países vecinos todavía provocan millares de víctimas.
Después de la guerra el mundo capitalista y el mundo comunista se unieron para ayudar a los supervivientes. Las nuevas técnicas de descontaminación, al tratar en el lugar los elementos radiactivos, permitieron reducir, con el tiempo, la amplitud del desastre. De esta manera se pudo recuperar parte del suelo fértil y hacer habitable cierto número de regiones. Pero esto no impide que el desastre haya sido de proporciones inmensas.
De nada sirve consolarse diciendo que es un ejemplo de la inutilidad de la guerra. A medida que las armas atómicas se multiplican y que todo el mundo dispone de ellas, el peligro de que se repita el desastre polaco-alemán no deja de aumentar. En todo caso la guerra de los misiles y de las bombas atómicas han llevado a un doble suicidio. Esto, al menos, ha quedado ampliamente demostrado.

5 La rebelión siberiana y el monolitismo ruso

Tanto los soviéticos como los escritores extranjeros visitantes habían escrito en los últimos decenios del siglo XX que en Siberia se estaba creando un mundo nuevo. Es curioso que nadie parezca haberlo creído. Parece que nadie sospechó que la nueva sociedad, exclusivamente basada en la ciencia y en la técnica que se había ido



creando en Siberia, pudiera diferir suficientemente de la sociedad comunista y de Rusia metropolitana como para desear hacerse independiente por sí sola.
Evidentemente hubo signos premonitorios, como el artículo de **Pravda**, en 1969, que señalaba que en Siberia había más científicos que agricultores: pero pasó desapercibido. Todo el mundo habló con admiración de la modificación del clima siberiano que se volvió subtropical gracias a los "soles" termonucleares; todo el mundo comprobó el rápido incremento de la población, pero nadie se dio cuenta de las tensiones que empezaban a manifestarse entre la metrópoli y el nuevo país. Luego nos preguntamos cómo el enorme aparato policiaco de la Unión Soviética permitió que los científicos siberianos acumularan armas. En realidad, este aparato no controlaba todas las ciudades de la ciencia existentes en Siberia. Los científicos habían armado un procedimiento bastante simple: cuando un resultado científico se lograba en uno de los enormes complejos científico-tecnológicos, no se anunciaba inmediatamente, sino que los científicos declaraban que habían realizado el invento al año siguiente. De esta manera, los planes siempre se respetaban y el poder central no tenía razones para intervenir.
La rebelión estalló primero en forma muy pacífica: Siberia declaró a la televisión que se separaba de la Unión Soviética para seguir su propio destino en el mundo futuro, que la evolución de la ciencia no le permitía ya arrastrarse detrás de las masas ignorantes, pero que mantendrían con Rusia metropolitana las más amigables relaciones.
Rusia metropolitana no estuvo en absoluto de acuerdo. El poder, en ese período, estaba concentrado en Leningrado en manos de duros stalinistas.
Misiles atómicos se lanzaron de inmediato contra Siberia. ¡Ninguno de estos misiles alcanzó el objetivo! Todos habían sido interceptados por rayos en contenedores teledirigidos. Estos contenedores de energía, teledirigidos por medio de un sistema de radar ultraperfeccionado, destruyeron los misiles en vuelo. Al mismo tiempo, Siberia advertía que podía estar en condiciones de lanzar desde el espacio bombas semiorbitales contra las que

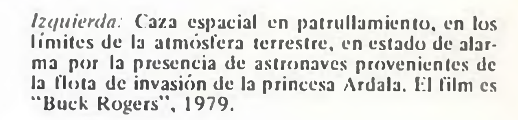


no existía defensa porque eran invisibles a los radares.
El gobierno de Leningrado capituló en doce horas, a esto siguieron libres elecciones y Siberia y la URSS mantienen ahora relaciones amistosísimas.
El mundo entero se lamenta de la fuga de cerebros en Siberia... pero ésta es otra historia.

6 Bloqueo de la Unión Sudafricana la guerra de los océanos

Ese año el secretario general de las Naciones Unidas logró obtener el bloqueo naval contra la Unión Sudafrica-




Izquierda: Caza espacial en patrullamiento, en los límites de la atmósfera terrestre, en estado de alarma por la presencia de astronaves provenientes de la flota de invasión de la princesa Ardala. El film es "Buck Rogers", 1979.

na, acusada de racismo y de desobediencia en las Naciones Unidas. Cierto número de países, en particular Portugal, Israel y la China de Formosa, se negaron a participar en este bloqueo.
Este acto le costaría el puesto al secretario general de las Naciones Unidas. Se sostiene que la respuesta de la Unión Sudafricana hubiera debido ser prevista. Es cierto que los servicios secretos de todo el mundo no han estado a la altura de su tarea. Pero veamos los hechos.
La Unión Sudafricana anuncia oficialmente que forzará con las armas en la mano el bloqueo, y que un barco armado dejará Durban con destino a Haifa. Este vehículo, en realidad, no era un barco. Era una plataforma con cojines de aire, formidablemente armada, que navegaba por encima del océano a una velocidad de 150 nudos. De manera especial podía soltar siluros autodirigidos, de tipo completamente nuevo, que utilizaban la neutralización de la atracción de flotación entre el siluro y el agua del mar. Estos siluros, con cabeza buceadora, llevaban una carga nuclear de quinientos kilotones. El encuentro tuvo lugar en el lago de Dakar, donde el combate pudo ser observado, e incluso fotografiado. La plataforma sudafricana se encontró con una flota que comprendía dos acorazados ingleses, un acorazado francés y algunas motonaves norteamericanas. En menos de cinco minutos fueron arrojadas al fondo por la plataforma sudafricana que continuó su recorrido, llegó al estrecho de Gibraltar y se dirigió hacia Haifa. Nadie osó interceptarla. Pero como contrapartida, aviones ingleses partieron de Gibraltar y trataron de atacar a los barcos sudafricanos. Todos fueron abatidos por la D.c.a. y por los misiles, sin pérdidas para los sudafricanos.



Hubo otras batallas del mismo tipo y todas resultaron ventajosas para los sudafricanos. Su superioridad de movimiento, junto con la de sus siluros, que cada vez más se revelaban no interceptables, les permitían además elegir el lugar de combate con las flotas adversarias. Puntualmente vencían. Sus D.c.a. con misiles las hacían poco vulnerables a la aviación y su movilidad no permitía dispararles misiles desde tierra. Siguieron parecidos bochornos para las flotas de las naciones miembros de la ONU. Después de esto la Unión Sudafricana anunció que a su vez impondría el bloqueo a los países pertenecientes a la ONU y que sus plataformas volantes atacarían también las flotas mercantiles. En realidad, sólo hubo una víctima: un petrolero gigante de doscientas mil toneladas, de bandera nicaragüense. Los expertos marítimos de todos los países hicieron un informe común que demostraba que era imposible proteger a los convoyes contra las unidades de la Unión Sudafricana.
El secretario de las Naciones Unidas presentó la dimisión. Una modificación del reglamento de la ONU que fijaba un número de votos proporcionales al poderío de un país en megatones de potencia atómica, puso a la mayoría a favor de los afroasiáticos. Y los sudafricanos, muy contentos con ellos mismos, continuaron navegando libremente. Durante un discurso, su presidente citó a MacArthur: "No existe nada que pueda reemplazar la victoria". La denuncia simultánea en 1972 por parte de la Unión Soviética y los Estados Unidos, del tratado de neutralización militar del espacio, fue seguida por la instalación alrededor de la Tierra de bombas orbitales de hidrógeno. Estos artefactos soviéticos y norteamericanos giraban a una altura de 1.000 kilómetros.



Primero produjeron una breve psicosis de terror que llevó sobre todo al nacimiento de nuevas religiones basadas en el L.s.d. y en el Apocalipsis; luego las aguas volvieron a su curso. Unos sesenta artefactos de muerte dan vueltas por arriba de nuestras cabezas, pero uno se habitúa a todo.

7 El gran miedo de 19...

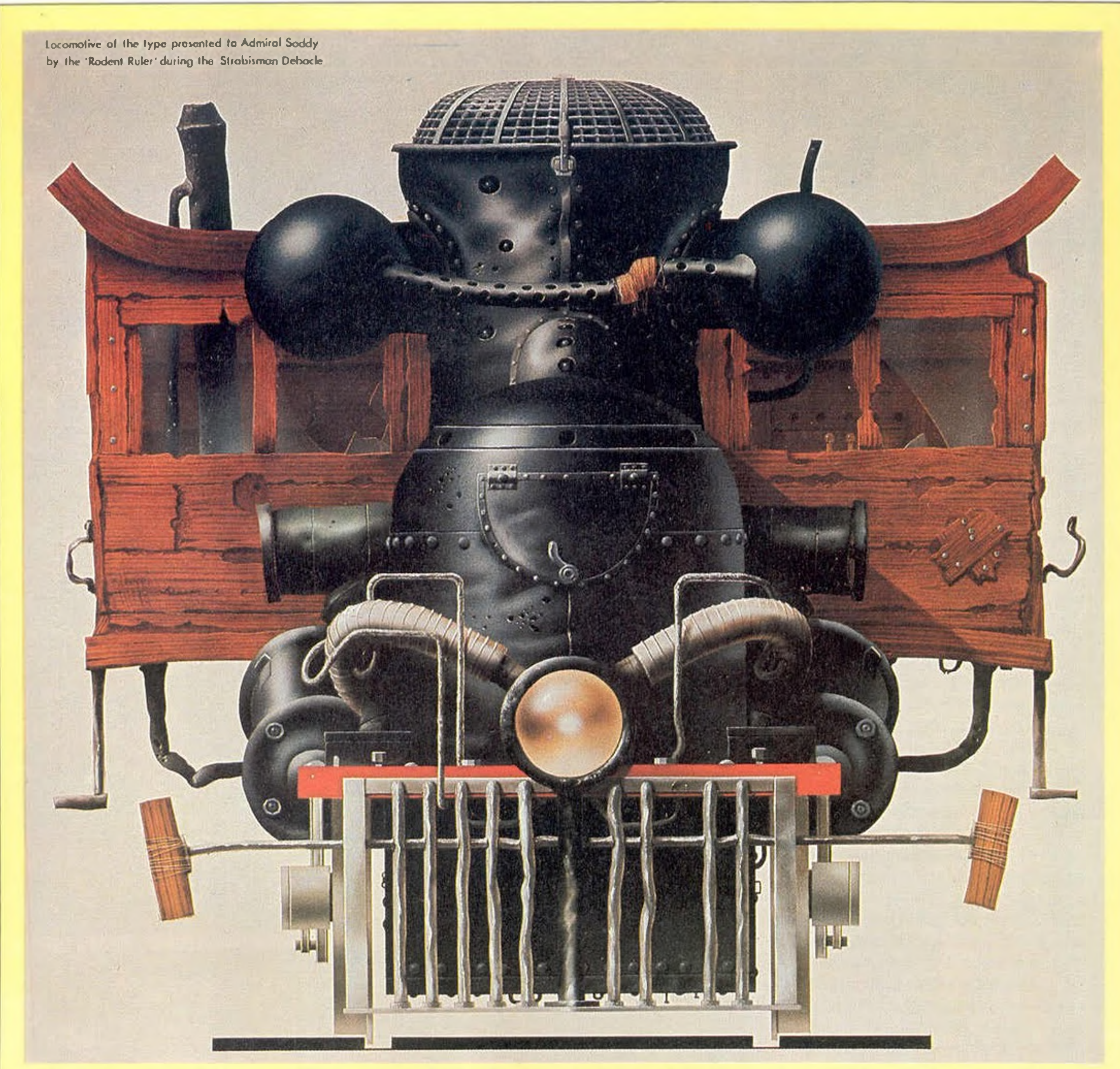
Fue entonces cuando un funesto día de 19... los astrónomos anunciaron que las bombas estaban bajando hacia la Tierra a lo largo de órbitas difíciles de prever y que no permitían interceptarlas.
Se ignora la causa que provocó este descenso. Se ha hablado de un complot mundial de los científicos; pero es una hipótesis de novela de ciencia-

continúa en la pág. 272

PLANET STORY

¡Señor, se cambia!

Bueno, aquí estamos otra vez. Me trataban de pesimista y mis presagios de desventura me ganaban miradas torcidas aún de mi adorada Styreen. Pero ¡¿cómo puede uno ilusionarse con que las cosas anden derechas, en un planeta desleal como STRABISMUS, después de las vicisitudes con los crustáceos gornishthilfenos, sobre todo después de los innumerables daños que el aquí dibujado autómata ferroviario RRAGG había desparramado en su camino?!
Pero eso no me asombró la visión del arácnido ciclópeo estacionado directamente en las vías, en medio del desierto que estábamos atravesando. No era una colina, como podía parecerlo a cierta distancia, y el agujero negro, confundido a primera vista por un cómodo túnel, ostentaba, considerado de más cerca, patas como una casa. Piernas obscenamente peludas le formaban corona.
En mi calidad de experto exobiológico no me fue difícil describir al irritadísimo almirante Soddy el origen de esa monstruosidad.
—Se la llama la Bestia de las Dunas, señor. En condiciones de atravesar el espacio en forma de huevo, del que luego surge, una vez que se acerca a una zona desértica. Su gruesa cáscara quitinosa es a prueba de laser y en cuanto a la alimentación, tiene debilidad por el hierro.
—En este momento tiene debilidad por nuestras vías. ¡¡DETENLO!!
—No es simple. Se enfurece y escupe ácido venenoso hasta doscientos metros. Sólo una bomba atómica puede deternerlo.
—¡Perfecto! ¡Perfecto! Escondemos una bomba atómica en una caja de hierro, se la arrojamos, la mastica, salta por el aire y ¡nosotros podemos avanzar tranquilos!
—Un plan digno de la mejor inteligencia, señor. Sólo que no tenemos bombas atómicas.
—¡Aguafiestas! ¡Te haré fusilar, Private Parrts!
Por suerte, Styreen, que había vuelto en sí, se mostró más práctica. Por su consejo, nuestros buenos muchachos, después de haber desmontado los rieles a nuestras espaldas, las usaron para construir una vía provisoria que, dejando de lado al monstruo, por el momento catatónico (estaba digiriendo el riel que se había tragado), volvía a unirse a la línea principal que aún estaba intacta detrás de él. Se necesitaban algunos días, es evidente, pero el ejercicio físico se demostró benéfico para esos valerosos.
Florecieron músculos en los brazos más fláccidos, las pieles más cadavéricas tomaron un sano tinte balneario. Centímetro a centímetro, la áurea máquina **Union Pacific 4-8-8-4** logró finalmente superar el temible obstáculo y reemprender alegremente su torpe viaje. Al atardecer nos detuvimos para celebrar la hazaña con un verdadero banquete, regado por ríos de apreciado vino.
Ahora viajábamos hacia el norte, y la noche se hacía cada vez más fresca. Atravesando bosques de espléndidas coníferas de más de cien metros de alto, el paisaje, majestuoso en su virginidad, nos transmitía un sentido de paz que hubiera debido ponernos en guardia. Pero qué íbamos a pensarlo. Así, todos alegres e inconscientes, desembocamos en una llanura evidentemente cultivada.
—¡No! —gimió el almirante cambiando de color—. ¿No hemos tenido bastante ya?
Todo el personal estaba alerta, con las armas listas. Las experiencias del pasado no habían dejado indemnes nuestros nervios. En los campos había criaturas muy similares a enormes topos, que sin embargo se inclinaban obsequiosamente a nuestro paso.
—Probablemente para ellos es el gesto más indecente... —murmuraba el morboso almirante.
Finalmente a la vuelta de una curva, se nos apareció lo inevitable. Los rieles se hundían a través de las murallas de una ciudad (hundida puntualmente por nuestra Némesis, ¡RRAGG!) para adentrarse en la metrópoli, despedazada, como todas las otras. Soddy hundió la cabeza, para no ver.
—Pero esta vez es diferente, señor, me apresuré a comunicarle.
—Han preparado un ingreso triunfal, sobre las vías. Y además hay una gran estación, totalmente nueva, y banderas, y la banda. Una comisión de bienvenida.
Y era justamente eso. El almirante, aún desconfiado, quería volverse atrás, pero detenida en las vías había otra locomotora, un artículo de anticuario, desvencijada pero aún bastante sólida, como obstáculo.
Nos vimos obligados a frenar y nos detuvimos, justo delante de la alfombra roja por la que avanzaba, entre las aclamaciones de la multitud, una imponente figura topesca soberbiamente preparada.
—¡Bienvenidos, oh poderosos ferroviarios, bienvenidos a Kroo! —entonaba mientras tanto el personaje, en perfecto inglés, agitando sus cuatro brazos—. Nuestros buenos amigos, los gornishthilfenos, nos han exaltado vuestras hazañas y nos han dicho todo sobre vosotros, antes de dejar para siempre este planeta. Soy el rey Ratt y ésta es mi mujer, la reina Sqwirrrrly. ¿Quieren concedernos el honor de unírsenos en un banquete suntuoso preparado para esta fausta ocasión?
A pesar del desconfiado almirante, no nos quedaba más que aprovechar una invitación de tanto vuelo. No dire que luego la satisfacción fuera recompensada con tanta buena voluntad como con la que lo habíamos aceptado: el festín era sobre todo a base de prolusiones, prolegómenos, proyectos y queso rancio y monumentos de pan seco. No les faltaba, a estos topos octópodos, ni dientes sólidos ni una desenfrenada elocuencia. Por fortuna nos regalamos con el vino que corría en abundancia y con una buena graduación.
Las libaciones no disminuían la locuacidad del rey Ratt que después de habernos abrumado con sus ofrecimientos de amistad y gratitud por la actualización técnica en vías férreas que les aportábamos (¡como el vuestro, el de Kroo es un pueblo ferroviario dotado de un sólido espíritu comercial!) finalmente se decidió a concluir:
—Ahora sólo falta mejorar la calidad del material en viaje, pero también este detalle está planeado, gracias a vuestra preciosa colaboración, ¡emérito almirante Soddy!
—¿EH? ¿¿UUH?? —el almirante no comprendía. Pero yo sí. Y luego me llaman profeta de las desgracias. En efecto:
—¿Pero cómo? ¡Está claro! —dijo el honesto rey Ratt—. Nos cambiamos los trenes, ¿no? Usaremos el vuestro para aprender las técnicas modernas, y vosotros aprovecharéis el nuestro que ya está probado. ¡Rápido, rápido, cambiamos, señores! ¡En Kroo se cambia!
Inútil enojarse. Las agudas alabardas de la escolta de honor cambiaban de ángulo y significado, mientras nos apresurábamos, más bien jadeábamos, hacia nuestra amada **Union Pacific 4-8-8-4** en una patética tentativa de volver a apropiarnos de ella. Nada que hacer. Aparecieron multitudes de topos musculosos que desarmaron a los nuestroa bateándolos con la cola con sabios movimientos de ka-ratt-y.
—¡TSK TSK! —rey Ratt sacudía los bigotes, desaprobando—. ¡Tratemos de ser civilizados! La tasa prevista por una


Locomotive of the type presented to Admiral Soddy by the 'Rodent Ruler' during the Strabisman Debacle

reciente ley para el paso por Kroo es semejante al valor de vuestro tren. En signo de gran amistad les regalamos el nuestro, mucho más ricamente provisto en combustibles y víveres. ¿Qué más quieren?

– ¡Esto es un ultraje! –gritaba Soddy.

– ¡Esto es un recibo! –le comunicó amable el rey Ratt, mostrándole un impreso de aspecto oficial, mientras las alabardas de sus esbirros nos picaban por detrás. Resignados, los secundamos.

El tren de los Kroo, el **Mighty Mouse**, aunque vetusto y claudicante, aún lograba moverse. Andaba a leña, como es obvio. Dirigidos hacia el norte, salimos de la estación, humillados y ofendidos, con el vapor que se filtraba por cada tubo oxidado, el agua que goteaba por las innumerables grietas, las decrépitas paredes de los vagones animadas por los más siniestros chirridos. Genial, como de costumbre, logré tapar las junturas que perdían, usando los víveres con los cuales rey Ratt nos había provisto generosamente: pan seco y queso estropeado.

–Hace cada vez más frío –se lamentaba Styreen. Era verdad. También el paisaje cambiaba rápidamente. Ahora estábamos en medio de la nieve que remolineaba entre los troncos de un bosque boreal. Terminada la leña, nuestra valerosa escolta se ocupó de volver a cargar el ténder trabajando de hacheros. Apenas habían vuelto a subir, temblorosos y sin aliento, cuando todos nos quedamos rígidos, cambiando miradas que traducían los más funestos presagios. Al tétrico lamento de la ventisca se superponía otro rumor, mucho más entristecedor.

– ¿Qué... qué s-será aho-ahora...? –tembló Styreen.

–Un ulular, más desgarrador y cruel, más maligno y horripilante de lo que nunca haya oído en mi vida– le sugerí, líricamente.

– ¿Qué horrenda, impensable criatura puede haberlo emitido...? –ella se estremeció. También yo me paralizo cuando vuelvo a pensarlo. Por eso me permito una pausa. Ya verán, ya verán.

(Relatado por Harry Harrison – traducido y adaptado por Mario N. Leone – ilustrado por Jim Burns.)



Abajo: El puente de mando de un acorazado estelar, en el film "Star Crash", 1979, antes del ataque de un grupo de monstruosas entidades anticorpóreas. Debemos señalar que el film fue dirigido por el italiano Luigi Cozzi con el pseudónimo de Lewis Coates.

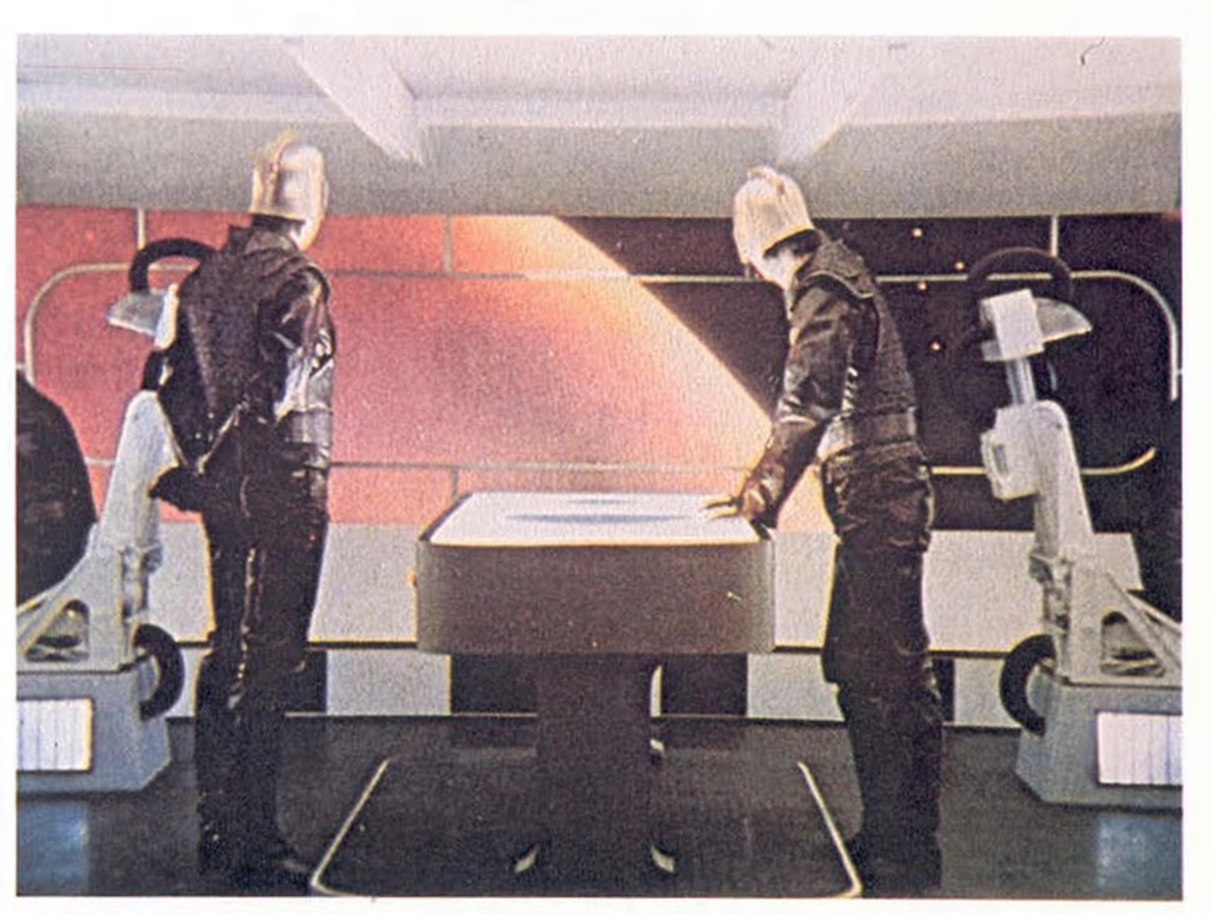
Como los janízeros y los pretorianos también los storm-troopers de "Star Wars" (La guerra de las galaxias), 1977, son una guardia elegida.
Aquí los vemos durante una acción de combate contra una astronave rebelde.

viene de la pág. 269

ficción, no justificada por prueba alguna. Se han propuesto nuevas teorías de física matemática, según las cuales el tritio de las bombas de hidrógeno, en estado de pesadez, habrían reaccionado con el campo gravitacional produciendo fuerzas nuevas. Ninguna de estas teorías podía ser demostrada por medio de experimentos en tierra. Las bombas continuaban bajando, y estalló una revuelta general. Fueron derrocados todos los gobiernos, la mayor parte de los laboratorios destruidos y algunos científicos encarcelados o ajusticiados. Luego cayeron las bombas.

Esta caída parecía haber sido regida por las leyes de la estadística. La distribución de los impactos fue dejada al azar. Los dos tercios de los artefactos cayeron en los océanos que cubren la mayor parte de nuestro planeta. Las otras al azar sobre la tierra.

No alcanzaron ninguna ciudad, pero lo mismo hubo unas doscientas mil víctimas. La contaminación del océano y de la atmósfera planteará problemas de extrema gravedad. La investigación sobre la descontaminación sigue siendo, por otra parte, la única autorizada. Todos los laboratorios científicos que se ocupaban de otros problemas fueron cerrados. Al acercarse las bombas la población de las ciudades se dispersó en un formidable éxodo. Se había vuelto loca de rabia contra los políticos y los científicos. El mundo está dividido ahora en pequeños sectores numerados con una coordenada de latitud y de longitud. Cada sector está administrado por un comité de vigilancia cuyo fin es impedir el desarrollo de las armas y la continuación del progreso científico y técnico. Las religiones han adquirido un gran desarrollo, y muchos son los creyentes que ven en los acontecimientos de 19... un acto de Dios. Mientras tanto, la era científica parece terminada, pero, ¿quién sabe lo que nos reserva el futuro?





FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Las armas del futuro

Contiene un Poster coleccionable

18

110 ptas.

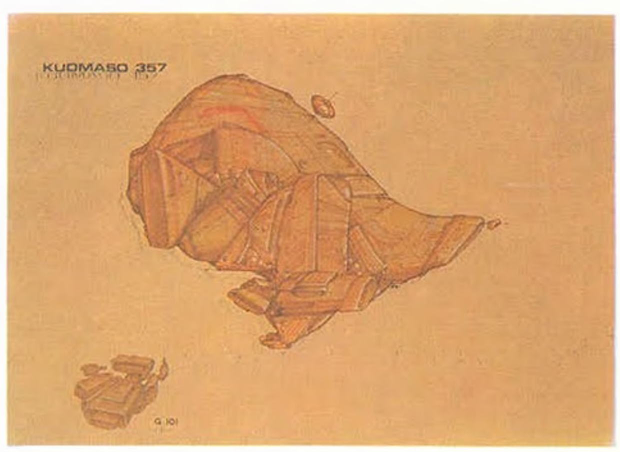
EGC EDICIONES

Las armas del futuro

por SERGIO GIUFFRIDA

Si el espíritu de la guerra ha invadido durante siglos la historia del hombre bien puede decirse que las armas han sido su válido brazo.
Armas increíblemente primitivas como una honda han abatido a gigantes como Goliat; dentro de la lógica moral según la cual lo que pesa en el resultado de un encuentro, lo que hace del adversario una criatura imbatible, no es tanto la potencia o la fuerza de un arma sino más bien el ingenio y la astucia, no importa si humana o extraterrestre.
La ciencia-ficción y lo fantástico han imaginado o pintado a menudo armas de poderes terroríficos e inimaginables, construidas de manera increíblemente simple o extraordinariamente compleja. Armas de distribución absoluta, como por ejemplo Akka, creada por la fértil fantasía del escritor Jack Williamson en su ciclo de **The Legion of Space**, 1934, **The Cometeers**, 1936, **One Against the Legion**, 1939, están constituidas por pocos elementos que se mantienen unidos de manera rudimentaria. No es éste el caso de otra célebre arma total, el Destructor, terrible "come-espacio" ideado en **The Star Kings**, 1949, de Edmond Hamilton, que para funcionar necesita complejos procedimientos y casi toda una astronave.
Pero las armas no son siempre terriblemente complicadas o gigantescas: hemos encontrado decenas de instrumentos portátiles de muerte y destrucción en los anales de la ciencia-ficción, el reino de los asombrosos juguetes conocidos como pistolas de rayos, pistolas laser, fusiles lanzarrayos y... ¿por qué no? rayos de cristal, que sacan su nombre del título de la novela **The Crystal Ray**, de Raymond F. Gallun, 1929. El rayo en cuestión es emitido por un cristal de origen volcánico recién descubierto cuyas vibraciones naturales son intensificadas para producir descargas capaces de penetrar los metales finos varios centímetros de profundidad y envenenar la sangre de un hombre.
Los poderes de las vibraciones son aprovechados también por B. Prout en la novela **The Singing Weapon**, 1945. El puñal, transportado en un aeroplano eléctrico consiste en un cable de hilo metálico extendido en el extremo de un tubo. El inventor del artefacto es un joven violinista que, pasando por el hilo del arco de su instrumento, produce vibraciones que a su vez ponen en movimiento las moléculas de cualquier objeto. Imaginemos los efectos devastadores.
De cualquier manera que se presente, el rayo de la muerte es descrito por muchos autores de ciencia-ficción como arma del futuro: desde Flechter Pratt en **The Reign of the Ray**, 1929, y George Wallis en **The World at Bay**, 1928, para llegar a William K. Sonneman que, en la novela de 1934, **The Master Minds of Venus**, describe un rayo que provoca un tremendo dolor de cabeza en cualquiera que piensa en provocar una guerra o aunque sólo sea en hacer competencia desleal a su semejante.
Se trata principalmente de armas dirigidas a la superación y la victoria de un choque, limitado y de poco alcance, pero la inagotable fantasía de los escritores de ciencia-ficción no se limita al simple caza espacial o al superdesintegrador, por el contrario, a menudo más inquietante y sutil, nos pinta "armas" de tipo estratégico, aunque en un primer momento nadie supondría que son tales. Es el caso de las mortales esporas transmutantes de **A Scent of New-Mown Hay**, 1958, de John Blackburn, creadas por una exdoctora del tercer Reich hacia fines de una victoria total del nacionalsocialismo.
Otro ejemplo es la imaginativa religión de Mota creada por Robert A. Heinlein en su **The Sixth Column**, 1941, que luego salió con el título **The Day After Tomorrow**, único medio para poder actuar contra los invasores panasiáticos de una hipotética América del futuro.
Pero tal vez la mayor parte de los lectores otorga su propia preferencia a los más crudos encuentros con autos acorazados, cazas estelares, acorazados pesados y tanques de asalto, presentes como armas bélicas de agresión en muchísimas novelas, del militarista **Starship Troopers** ("Cadete del espacio"), 1959, de R. A. Heinlein, una especie de diario en primera persona de un soldado del futuro, a **The Forever War** ("La guerra interminable"), 1972, de Joe Hadelman, donde humanos y extraterrestres se enfrentan con armas cada vez más refinadas y peligrosas en una galaxia sin fronteras. En el campo del cine, entre las armas más célebres todos recordarán las "mantos" marcianas creados por Al Nozaki, para el film de George Pal y Byron Haskin **The War of the Worlds**, de 1953, del libro

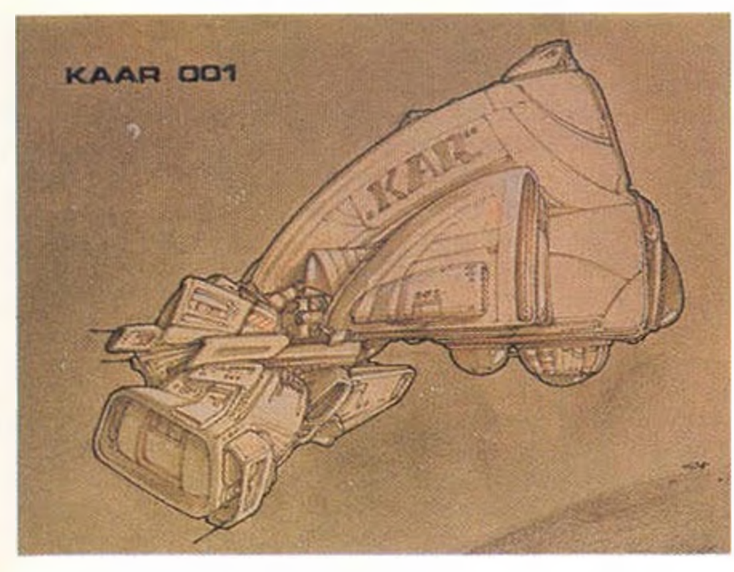
El único número de "Vanguard Science Fiction" aparecida en los Estados Unidos en junio de 1958.



Derecha: El "Kuomaso 357", avanzada móvil mimético guiado a distancia por las astronaves armadas. Sirve para individualizar artefactos bélicos accionados por cualquier energía. Tiene la propiedad de escindirse en elementos separados (véase el Elemento G.101) en condiciones de ser "llamados" por el complejo principal. *(Il. de Guido Zibordi.)*

de H. G. Wells "La guerra de los mundos". Estas gigantescas máquinas de guerra armadas, fluctuantes a una decena de metros del suelo, estas dotadas de dos tipos de armas táctico-pesadas, de parecida eficacia: en la extremidad de las alas están situados dos proyectores de plasma disgregador de la materia, cuyas víctimas se disuelven en resplandor fluorescente, mientras del dorso salta una "cobra" dorada, o sea un flexible lanzarrayos orientable del que sale una especie de descarga eléctrica de altísima intensidad. También eficaces son los proyectores de rayos neutrinos usados por los metalunianos en "Ciudadano del Espacio" para defenderse de las incursiones de las astronaves de Zahgon, que es increíble decirlo, usan nada menos que pedazos incandescentes de meteoros en lugar de bombas.
Podríamos decir, personalmente, que ningún común mortal pensó alguna vez en la eficacia del papel usado como arma.
No quisiéramos que el lector pensara sonriendo en la importancia del aeroplano de papel en la sociedad moderna. En realidad nos referimos a la obra **The Perfect Weapon**, 1959, en la que Poul Anderson describe un tipo de papel autodesintegrador, de manera tal que los registros, las comunicaciones, los planes del enemigo, en una palabra, todas sus organizaciones se desvanecen. Por eso, cuídense hasta de los muñecos ¡y no se los den a los niños para jugar! Podrían estar fabricados con una sustancia que amplifica las ondas cerebrales transmitiendo a sus mentes inocentes tensiones de miedo y odio, como nos muestra Raymond F. Jones en la novela de 1951 **The Toymaker.**
Si una cosa tan inocente como el papel puede convertirse en un arma, desde otro punto de vista muy bien puede serlo también el Sol, como en **Doomstar**, 1966, de Edmond Hamilton, en la que es bombardeado por misiles con cabezas de isótopos de cobalto; de esta manera se desencadena una reacción con el cobalto del Sol que crea otro tipo de isótopo fuertemente inestable. Sin embargo, más allá de un determinado límite, la reacción se autoalimenta: en pocas palabras, el mismo Sol se transforma en una gigantesca bomba de cobalto que durante millones y millones de kilómetros destruye toda forma de vida alrededor.
Dado que estamos hablando de destrucciones de alcance... astronómico es justo citar también **Gateway to Darkness**, 1949, de Fredric Brown, en la que se describe un arma en condiciones de hacer colapsar todo lo que vuela en el espacio. El arma es activada y reduce un planetoide a la forma de una pelota de golf. En el curso de las vicisitudes el arma pone a dos de los protagonistas en órbita como satélites.
Armas extrañas y eficaces son las que el escritor Alfred Elton van Vogt ha creado para su saga del conectivismo —la increíble ciencia que se basa en el conjunto de los conocimientos generales de todas las disciplinas científicas— en **The Voyage of the Space Beagle**, 1939-1943. En la novela encontramos al científico Grosscenor que a bordo de la astronave explorativa "Argus" vive innumerables vicisitudes, desde luchas contra monstruos y poblaciones extraterrestres a conflictos internos por la supremacía a bordo de la astronave, en las que vemos usar, en una caótica sucesión, pantallas aislantes, pistolas lanzarrayos, balsas antigravitacionales de asalto, cañones laser, proyectores térmicos, vibradores, desintegradores atómicos, planchas, jaulas termoiónicas, y otras más. En efecto, las armas, no importa si para uso agresivo o defensivo, son una componente marginal o principal de gran parte de la narrativa fantástica y de ciencia-ficción: basta recordar la poderosa y engañadora "Stormbringer" que arrastrará a la muerte a su portador Elric, último emperador de Melniboné, en el ciclo homónimo de Michael Moorcock. Por otra parte, no es posible olvidar los gigantescos y tremendos hombres-tanques ideados por Dean R. Koontz para su **Star Quest**, 1968, ejecutores imparables de inimaginables guerras futuras o la femenina mujer-astronave creada por Anne McCaffrey en el relato **The Ship who Sang**, 1969.
Pero la fuerza de un arma puede ser también invisible, o sea constituida por un poder paranormal, como en el caso de la lucha por la supremacía dentro de un grupo de psiónicos descritos como divertida ironía por James Schmitz en la novela **The Lion Game**, 1965-1971. Más fresco y divertido es el extravagante grupo de personas con poderes paranormales de **Talents, Incorporated**, 1962, de Murray Keinster, que con sus solas fuerzas luchan contra la invasión de un sistema estelar en una improbable galaxia de nuestro futuro. Menos divertido y más realista es el hombrecito paranoico de asombrosos poderes paranormales usados como armas en una civilización donde el individuo está cada vez más oprimido por tensiones y stress, en el relato de Joan Hunter Holly, **The Dark Enemy**, 1965.
En un arma generalmente se aprecia la funcionalidad y, si es táctica, la facilidad de transporte y de empleo; si es estratégica, en cambio, la facilidad con la que se obtiene el resultado deseado.
Un arma empleada a menudo es la astuta y explosiva del terror. Terror a lo desconocido, al enemigo, a cualquier cosa. Fritz Leiber, en su célebre novela **Gather, Darkness!**, 1943, nos muestra cómo el miedo a lo irracional, aunque básicamente lo provocan acontecimientos racionales y científicos, en una sociedad dominada por una opresiva y dictatorial religión, puede ser un arma bastante eficaz. Asistimos a un trastocamiento con respecto a **The Sixth Column**: la religión es la causa de la rebelión, que para poder oponerse a la primera se sirve de una estructura organizada —al menos aparentemente— de manera similar.
Un arma también explosiva pero muy diferente es la ideada por Colin Kapp en su **The Caos Weapon**, 1977, en el que cataclismos y destrucciones de diferente alcance son provocados por una enorme máquina situada en otro

continúa en la pág. 279



Izquierda: El "Kaar 001" es una variante del "Kuomaso" particularmente adaptada para actuar en terrenos difíciles y en el fondo del mar. *(Il. de Guido Zibordi.)*

Abajo: Un gigantesco Robot Armado para la recuperación y análisis de los materiales en territorios desconocidos o enemigos. Se usa después de las batallas con resultados particularmente eficaces porque en su propio interior alberga laboratorios para el análisis y la síntesis de los artefactos, o fragmentos de artefactos, provenientes de las fuerzas enemigas. Donde sea necesario está en condiciones de reproducir cualquier material o reconstruir piezas que, montadas sobre la base de diseños elaborados por el Robot, pueden ser utilizadas contra el que las concibió y usó inicialmente. Por esta razón el apodo de este medio en los ambientes militares es "El Doblador". *(Il. de Franco Storchi.)*

El rayo laser
Qué es - Qué hace

por François Derrey

Una solución sin problema. "Y se hizo la luz..." Esto no sucedía en la época mítica del Génesis, sino en junio de 1960 en los laboratorios de la Sociedad norteamericana Hugues. Desde un cristal de rubí acaba de surgir un rayo de luz roja, y nunca en la Tierra se había visto una luz similar. Por primera vez, el laser iluminaba el mundo.
De entonces a ahora algo ha cambiado en los laboratorios. Los investigadores nunca se habían lanzado con tanta avidez sobre un descubrimiento. Uno de los descubridores, Townes, señaló recientemente que si el número de personas que trabajan en este campo continuara creciendo en los próximos años con el ritmo actual, en el siglo XXI todos los habitantes de la Tierra terminarían por estudiar el laser.
Con la aparición del laser tuvo éxito un aforismo: "Es una solución sin problema", se dijo. En efecto, el descubrimiento no se había hecho con miras a una particular aplicación y, aunque todas las disciplinas se interesaron en el recién llegado, las utilizaciones prácticas aún se harían esperar. Pero no fueron ni diez años: el laser reveló todo el alcance de sus posibilidades. No intentaremos hacer una breve enumeración de ellas ya que es imposible: la electrónica, las telecomunicaciones, la óptica, la metalurgia, la química, la energía, los armamentos... todas las disciplinas actuales se ocupan del laser. ¿La solución sin problema se está convirtiendo en la solución para todos los problemas? Afirmarlo está evidentemente fuera de lugar, pero el hecho es que ya no existe una sola rama de la investigación que no estudie hoy las posibilidades del laser.

El laser permite domesticar la luz. Que el laser sea un poco el protagonista de todos los laboratorios, que cada semana se conozcan nuevos desarrollos, que en Francia se le dedique toda una revista, que quinientos laboratorios lo estudien en los Estados Unidos, que para esto haya previsto una inversión anual de cinco mil millones de dólares anuales desde 1970, serviría para demostrar, si aún hubiera necesidad, que no se trata de un descubrimiento como los otros. ¿Qué es, pues, el laser?
Es la domesticación de la luz. Como puede comprenderse el problema es de importancia capital. El hombre que ha domeñado el movimiento anárquico de los electrones para producir electricidad, que ha utilizado la masa de ondas radioeléctricas que cubren el universo para transmitir mensajes inteligibles, está por enmarcar con su propio genio organizador a la luz.
Al comienzo, pues, fue la luz; la de todos los días, la que se forma del Sol, la que dan las lámparas, la que irradian las luciérnagas. Generalmente es blanca y se presenta como una irradiación homogénea. Pero cuando pasa a través de un prisma, revela su verdadera naturaleza. Y entonces se descompone en los colores rojo, amarillo, azul, verde: el arco iris.

La luz nace del carrusel de los electrones. ¿La luz blanca? No existe. Es la superposición de ondas de diferentes colores que da la impresión del blanco. Por el contrario, la luz que surge del laser sólo tiene un color: ningún prisma puede dividirla. Esta diferencia es fundamental ya que el color de un rayo luminoso deriva de sus características físicas. Para captar esta particularidad, que a la vez nos dará la clave del laser, tenemos que efectuar una pequeña exploración en el mundo del átomo y de la luz.
¿Qué es un rayo luminoso? Es una onda electromagnética que tiene una naturaleza igual a la de las ondas de radio o de los rayos X. Según la longitud presentará diferente color. La longitud de onda de un rayo azul es más corta que el de uno rojo. Es una onda, pero es también una partícula: el fotón que, si queremos, podemos representar como un "paquete de energía". La energía del fotón está en relación con la longitud de onda: cuanto más cargado de energía está el fotón, más corta resultará la longitud de onda.
Este rayo luminoso nace en el corazón del átomo. Su imagen clásica es bastante familiar a todos: el núcleo central y el carrusel de los electrones está rigurosamente regulado. Los electrones giran en sus órbitas concéntricas bien determinadas. La órbita descrita por el electrón depende de la energía que éste desarrolla. Los electrones que giran periféricamente poseen la mayor energía.
Después de haber sintetizado estos datos, un poco áridos, veamos cómo nace la luz. Cuando el átomo recibe energía, por ejemplo en forma de fotón, ésta es absorbida por los electrones que giran en la periferia. Este suplemento de energía la hace entrar en una órbita más alta, exactamente como los vehículos espaciales que después de una aceleración se encuentran en una órbita superior, pero de tal manera que el electrón se encuentra en una situación anormal. Rechazará de inmediato este excedente de energía en forma de rayo luminoso, volviendo luego a su trayectoria habitual. El átomo absorbe energía y la devuelve: de esta manera nace la luz. En la práctica millares de átomos lanzan rayos de todas las características, de todos los colores. La luz que resulta de ellos es blanca, **incoherente**, según la definen los físicos.
En 1917, Einstein se preguntó que habría ocurrido de haber recibido el átomo un segundo fotón antes de haber tenido tiempo de rechazar el primero. En tal caso, calculó, rechazará dos fotones a la vez y —detalle muy interesante— dos fotones rigurosamente similares. Si hubiera logrado producir el fenómeno en vasta escala, a través de una especie de reacción en cadena, habría obtenido un rayo luminoso de un solo color: un rayo laser. Pero no nos anticipemos...
En realidad, los físicos necesitaron cincuenta años para poder aprovechar esta posibilidad teórica. Para la realización de esa reacción en cadena era necesario que un gran número de átomos se encontrase al mismo tiempo con un fotón suplementario. Este fenómeno recién lo lograron en los años cincuenta los físicos franceses Kastler y Brossel. Sólo quedaba provocar la reacción en cadena.

Los teóricos habían demostrado la imposibilidad del laser. La reacción en cadena la obtuvo algunos años después en los laboratorios de la "Bell Telephone", en los Estados Unidos, el físico Townes. Su descubrimiento le valió el Premio Nobel de Física de 1964. Pero Townes no logró obtener un rayo luminoso, sino sólo ondas de radio cortísimas.
En esa época, el público aún no se había familiarizado con las nociones de electrónica cuántica y cuando Townes debió explicar su descubrimiento a los periodistas habló de un dispositivo molecular para la emisión estimulada de reacciones o sea, en inglés, **Molecular Apparatus for Stimulated Emission of Radiation** (Amplificador de microondas para emisión estimulada de radiaciones). Así lo dice, por lo menos, la pequeña historia del laser. Townes pensó enseguida en realizar un maser luminoso y lo llamó, anticipadamente, **laser (la L por Light, en vez de Microwave)**.
Pero el fenómeno era aún más difícil de obtener por el hecho de que se trabaja con las ondas más cortas. En 1960, algunos teóricos publicaron también cálculos según los cuales se demostraba que el efecto no podía ser obtenido en la gama de las ondas luminosas. Fue entonces cuando un oscuro técnico electrónico de la "Hugues Aircraft", Maiman, que por supuesto no había tenido tiempo para estudiar esos cálculos, realizó en junio de 1960 el primer laser. Los especialistas recibieron este resultado con escepticismo, y Maiman debió publicar el informe de su experimento en la revista inglesa "Nature". En efecto, había realizado de manera empírica un aparato muy diferente del previsto por Townes. Recientemente, un estudioso de electrónica, al observar el más moderno de los aparatos laser, comprobaba que semejante dispositivo se podía haber construido cincuenta años antes; para hacerlo no se necesitaba innovación técnica alguna. ¡Bastaba con ser capaz de hacer pasar una descarga eléctrica por un tubo de gas! ¡Cuántos temas de meditación hay en la historia de esta prodigiosa invención!
¿A qué se asemeja el laser de Maiman? En el centro, un rubí cuyos dos extremos, plateados, son reflectores; alrededor se enrolla el tubo serpentiforme de una lámpara-flash. Cuando se enciende el flash, el rubí es bloqueado por fotones que estimulan los átomos de cromo que ellos contienen. Los átomos rechazan los fotones; éstos son tan numerosos que en un momento dado, un gran número de átomos es estimulado, es decir, sometido por los fotones excedentes. Algunos van a chocar con los otros átomos excitados, multiplicando rápidamente el número de fotones de igual naturaleza. El rayo laser que nace de esto no surge completamente del cristal. Una parte se refleja y efectúa un movimiento de ida y vuelta de una cara a la otra. Esta oscilación provoca una auténtica avalancha de fotones producidos de esta manera, o sea del todo similares. El rayo laser se libera entonces del cristal.
Similares aparatos lanzan rayos muy potentes de duración brevísima. Actualmente se alcanzan varios miles de millones de watts.

Pero puede comprenderse fácilmente que la energía liberada está en función, al mismo tiempo, de la potencia y de la duración. Si el julio corresponde a un watt por segundo, mil millones de watts que duren una millonésima de segundo, no suman en total más que un julio. En otras palabras, el flash enceguecedor del laser de rubí, a causa de su brevedad, no libera más que una limitada cantidad de energía.
Pero, en 1966 apareció un nuevo tipo de laser, el de gas. En este caso el rayo laser nace de un tubo de gas, en el que se coloca una fuerte tensión eléctrica. El aparato presenta una gran ventaja: el rayo es emitido de manera continua. Pero es muy débil: algunos watt a lo sumo.
De esta manera hasta ese año, el laser estaba limitado por estas características contradictorias: una fuente de energía que duraba poquísimo tiempo o una energía débil pero permanente. No debía permanecer largamente prisionera de tales contradicciones.
Ese año, por mérito de un investigador francés, apareció un nuevo tipo de laser: el laser molecular. Funciona como un laser de gas pero, en vez de estimular los átomos, los campos eléctricos excitan las moléculas. Con este sistema, el laser es continuo y puede alcanzar grandes potencias.

Permite una extraordinaria concentración de energía. ¿Qué se puede hacer con un rayo laser? Repitámoslo, no tenemos la intención de compilar una lista de todas sus aplicaciones. Además, numerosas utilizaciones son secretas, y por cierto no se trata de las menos importantes. Antes de presentar sus usos principales, será oportuno comprender bien las excepcionales particularidades del rayo laser.
Primero: es una irradiación ordenada, en contraste con la expansión anárquica de la luz ordenada.
Segundo: este punto es corolario del precedente: en el rayo laser, la energía posee características perfectamente definidas, tales como para hacer prever con exactitud su acción sobre la materia.
Tercero: el haz de luz laser es prácticamente paralelo, mientras que el rayo luminoso ordinario se dispersa rápidamente en el espacio. Un laser dirigido a la luna, provocaría una mancha luminosa de alrededor de un kilómetro de diámetro. De esto se deduce que el laser permitirá extraordinarias concentraciones de energía en un determinado punto.

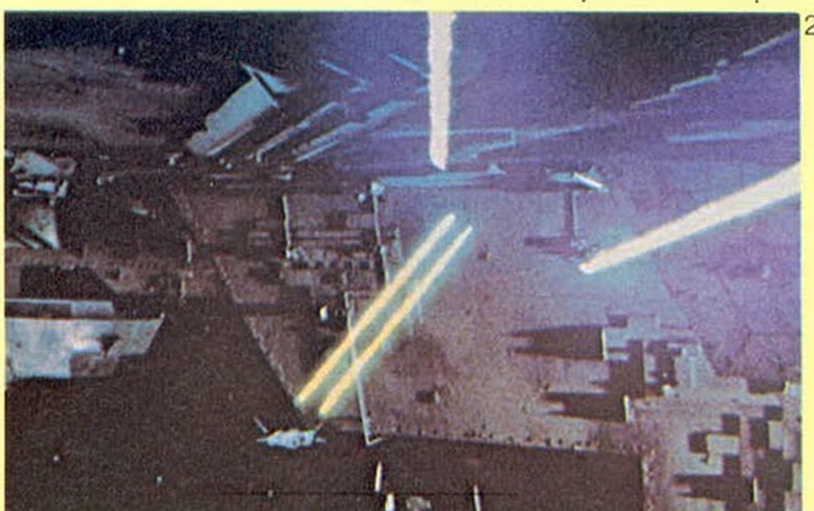
El más amplio empleo comercial que se abre al laser es indiscutiblemente el de las telecomunicaciones. Hemos dicho que las ondas de radio y las luminosas no son más que un solo y mismo fenómeno. ¿Por qué, en estas condiciones, no podrían usarse estas últimas para las telecomunicaciones? Para transmitir una información con una onda hay que hacer sufrir a la onda deformaciones según un código establecido: es necesario modularla. Pero esta operación no es posible sin un entrecruzamiento de ondas que constituyen la luz ordinaria. Las de radio, por el contrario, son naturalmente coherentes, o sea son emitidas en una sola longitud de onda, y por lo tanto se prestan a la modulación. Pero hemos visto que el laser, exactamente como un emisor de radio, sólo emite en una única longitud de onda. Por eso es teóricamente posible utilizar un haz laser para las telecomunicaciones, ya sea que se trate de transmitir conversaciones telefónicas, programas de radio o televisivos. ¿Pero cuál es la ventaja de semejante operación?

100.000 conversaciones telefónicas en un solo rayo laser. Es impresionante: procura la abundancia de vías de telecomunicaciones. En efecto, la masa de información que puede ser transmitida por una onda es inversamente proporcional a su longitud. Vale decir, un rayo laser puede transmitir infinitamente más informaciones que todo un haz de ondas de radio. Por lo tanto, si se pudiera utilizar la gama de ondas luminosas para las telecomunicaciones, dispondríamos de un número casi ilimitado de canales de transmisión. En un solo rayo laser podrían hacerse pasar 160 programas televisivos o 100.000 llamadas telefónicos. El conjunto de las frecuencias disponibles en el laser permitirían la puesta en onda de 80 millones de programas televisivos o 50 mil millones de comunicaciones telefónicas. Estas cifras, del todo indicativas, demuestran simplemente que los canales disponibles en la gama de las ondas luminosas ofrecen posibilidades desde lejos superiores a la masa de información que deben transmitir los hombres. Se trata pues de una posibilidad extremadamente importante. Las telecomunicaciones van creciendo en progresión geométrica. Desde ahora ya se perfila una saturación de las frecuencias disponibles. El laser llega pues muy a propósito. Sin él, la humanidad correría el riesgo, en el futuro, de una carencia de vía de telecomunicaciones.

En la actualidad aún estamos lejos de una utilización industrial del laser para las telecomunicaciones, pero los experimentos hechos en laboratorio, desde hace varios años, y las primeras tentativas de telecomunicaciones con laser nos demuestran que se trata sólo de una cuestión de tiempo.
Esta emisión ordenada de la luz laser también permite que la usemos como radar. No se trata de una posibilidad, sino de un dispositivo ya en funcionamiento, el colidar por **Coherent Light Detection and Ranging** (siendo el radar la abreviatura de **Radio Detection and Ranging**). Su poder localizante es superior al de un radar.

Una nueva fotografía que da relieve total. Siempre para subrayar la coherencia de las ondas laser, recordemos que las mismas pueden ser utilizadas como unidad de medida para definir el metro con altísima precisión, para fabricar giroscopios ultraexactos y perfectamente estables o telémetros para efectuar mediciones geodésicas. Pero este carácter coherente de la luz laser permite sobre todo reproducir las formas y los objetos según un método revolucionario, la olografía. Gracias a esta técnica, el hombre finalmente logra reconstruir el relieve completo, o sea obtener el mismo efecto que cuando mira por una ventana.
En realidad, si observamos desde una ventana un paisaje que comprende diferentes planos, comprobamos que la imagen ya no es la misma si nos desplazamos. Ese árbol que nos ocultaba la ventana de la casa de enfrente, se encuentra ahora a la altura de la puerta, mientras que la ventana ya no tiene nada delante. Si nos desplazamos, vemos otras imágenes en las que la disposición de los objetos ya no es la misma, de modo que algunos detalles del fondo, que estaban tapados, se vuelven visibles. Ningún proceso de registro de imágenes permitía obtener este efecto. En el "cine en relieve" los espectadores ven todos la misma cosa, cualquiera sea su lugar.
Si volvemos al ejemplo de la ventana, debemos admitir que el haz de luz, que en un momento ocupa toda la superficie de la ventana, se encuentra contenido en una multitud de imágenes. Estas imágenes se revelan en cambio una por vez cuando nos desplazamos. Si con los ojos o con un aparato fotográfico intentamos registrar una de estas imágenes, perdemos todas las otras. Es exactamente el significado de la palabra ver:

1


2


extraer una imagen de la multitud.
Para obtener ese efecto de relieve que hemos citado sería necesario registrar al mismo tiempo todas las imágenes contenidas en ese haz, o sea, captar todas las características del campo electromagnético que constituye la luz. Mientras ese haz esté formado por ondas incoherentes, esto será irrealizable. Pero cuando se trate de un haz laser se hará posible fijar ese campo en una cinta fotográfica.
En la práctica se iluminan los objetos que debemos fotografiar con la luz de un laser. Una parte del rayo luminoso es desviada y se depositará directamente en una cinta fotográfica predispuesta, sin objetivo. A esta cinta llega también la luz irradiada por los objetos. Esos dos haces convergen sobre la cinta: es un fenómeno óptico bien conocido. Tales convergencias la impresionarán débilmente. No constituyen, como es evidente, una imagen, pero si se hace pasar un haz laser a través de la cinta, se volverá a crear exactamente el campo electromagnético que se ha fijado. En otras palabras, aparecerá una imagen que se modificará según la posición del que la observa y que presentará tal efecto de relieve que habrá que enfocarla para mirarla y regular el objetivo en uno de los planos para fotografiarla. Es el relieve absoluto.
La olografía ya ha tenido un desarrollo excepcional. Se trata de observar o de fijar de memoria las imágenes, se anuncia como un procedimiento revolucionario. Si bien la humanidad necesita nuevas vías de telecomunicación, sin embargo, no tiene nuevas fuentes de energía. Si miramos al futuro, en dos o tres siglos, teniendo en cuenta el incremento de la demanda y el progresivo agotamiento de los recursos de combustibles fósiles o nucleares, el aprovechamiento del laser se convierte en un imperativo absoluto.

Un fósforo que permitirá controlar la energía H. La actual energía nuclear se origina en la fisión de átomos enormes. Es la energía de la bomba A, y las centrales nucleares no son más que bombas A cuya reacción está controlada. Desgraciadamente, sabemos que existe una fuente de energía aún más potente, la de la bomba H. Pero no existen centrales en funcionamiento que se basen en este principio. La sola reacción termonuclear controlada que conocemos se desarrolla en el Sol y en las estrellas. En todo el mundo se trabaja febrilmente para realizar centrales semejantes. En la bomba H se atrae la reacción de fusión termonuclear haciendo explotar una bomba A. Evidentemente se trata de un procedimiento un tanto rudimentario. Para realizar la central termonuclear es necesario encontrar un "fósforo" más manejable. Y justamente es el laser el que podría aportar esta prodigiosa concentración de energía. Las investigaciones en la materia a menudo están rodeadas por un celoso secreto, ya que es evidente su aplicación militar.
Hoy estamos en condiciones de fabricar bombas H que no dejan residuos radiactivos: o sea bombas H limpias. Pero para detonarlas se necesitan las bombas A, que en cambio contaminan la atmósfera. Si se logra hacer explotar una bomba H con el laser, se podrá realizar un arma atómica completamente limpia.
A pesar del secreto con el que se efectúan estas investigaciones, sabemos que ya se han alcanzado resultados muy interesantes. El soviético Prokorov, que con el estudioso Townes y el compatriota Basov ganó el Premio Nobel en 1964, con este método logró llevar el hidrógeno a varios millones de grados. También los norteamericanos deben de haber obtenido resultados similares.
Si hablamos de la potencia del laser es evidente que debemos tener en cuenta sus posibilidades como arma destructiva. Posibilidades que parecían quiméricas hasta que se descubrió el laser molecular, a causa del bajo rendimiento de los laser normales. Con los laser de cristal atóm‹ ›s de gas, generalmente se está muy por debajo del 1%. En estas condiciones se habría necesitado la electricidad de diez centrales ciclópeas para alimentar la más pequeña batería de D.C.A. Además, como ya hemos subrayado, la energía concentrada del laser era de potencia insuficiente, sobre todo si se la dirigía a superficies reflectoras.
Con el laser molecular de gas, todas estas consideraciones deben revisarse. El rendimiento teórico de estos aparatos alcanza el 40% y, ya hoy, supera en realidad el 10%. No sólo, sino que además también se vuelve posible producir de manera continua rayos de extrema potencia. De esta manera vemos perfilarse la posibilidad de auténticos rayos destructores, invisibles —ya que están situados en lo infrarrojo—, que concentran una energía prodigiosa e ininterrumpida. Parece muy improbable que semejantes aparatos no se conviertan en un arma terrible.
En espera de convertirse en un arma, el laser ya es en la actualidad un instrumento precioso. Puede atravesar cualquier cuerpo: diamante, tungsteno, etc.; con una nitidez y una precisión extraordinaria. Pueden calcular los orificios producidos al micrón. Otras posibilidades para la industria: la soldadura de precisión. Hilos de un décimo de milímetro se sueldan con absoluta exactitud. Este resultado se obtuvo antes con haces de electrones, operación que requería un trabajo al vacío. El laser no tiene exigencias de ese tipo. Además también hay que tener en cuenta todos los transportes sin hilos de energía que el laser hace posible. El haz de gran potencia emitido por el laser molecular podría reemplazar las líneas de alta tensión. A la salida, la electricidad de la central alimentada por los laser moleculares gigantescos. A la llegada, la energía del haz que se convierte en electricidad. Con estos aparatos, la operación podría ser económicamente ventajosa.
Y aún más, existiría la posibilidad de alimentar naves espaciales en vez de obligarlas a transportar un enorme generador de energía. Y dado que nos encontramos en el campo de la astronáutica, podremos decir que se está estudiando la posibilidad de reemplazar los cordones umbilicales de los rayos —cordones que les jugarían aquella mala pasada a los técnicos franceses durante el lanzamiento del Diamant 2— con rayos laser que, desde la torre de lanzamiento, aportarían al rayo energía y mandos.

Un bisturí de luz que cura. Antes que la catastrófica definición de "rayo de la muerte", el laser merece por ahora el apelativo de "bisturí de luz". En efecto, su rayo puede destruir selectivamente algunos tejidos enfermos con una precisión excepcional. Pero aquí se plantea un delicado problema de absorción de la energía luminosa por parte de la materia.
En realidad, el mismo rayo laser que funde el tungsteno, atraviesa un frágil tejido transparente sin provocarle el más mínimo daño. Un mismo material que refleja el haz laser sin ser afectado, se funde imprevistamente y es recubierto por un barniz negro. En una palabra, la reacción de la materia al laser depende de su color. El color determina el coeficiente de absorción de energía, ya que el efecto del laser depende de la cantidad de energía luminosa absorbida por la materia.
En la práctica, ¿qué puede hacer el cirujano con el laser? Algunos médicos norteamericanos han logrado soldar y unir vasos sanguíneos por medio del laser.
Se alimentan muchas esperanzas sobre el empleo del laser contra el cáncer. Parece que ejerce una real acción sobre los cánceres cutáneos, en especial sobre los peligrosos tumores melanósicos.
Es particularmente en oftalmología donde el laser ha encontrado sus aplicaciones médicas más amplias. En esta aplicación no hay nada sorprendente, ya que se opera de manera tradicional a través de fotocoagulación y con la ayuda de un flash de xenón. Al principio debe operarse focalizando sobre la retina microquemaduras que tienen como resultado volver a soldar el tejido en el fondo del ojo. El laser procede exactamente con el mismo sistema, pero lo hace de manera mucho más exacta y rápida. La precisión extraordinaria de las intervenciones que hace posible el laser es particularmente preciosa para los biólogos que trabajan sobre la célula viviente. Para comprender su funcionamiento, será suficiente recordar que es necesario actuar de manera selectiva sobre sus componentes, alterándolos y destruyéndolos, eliminando el núcleo o aún agrediendo los cromosomas. Sólo el laser permite esta cirugía infinitesimal en condiciones satisfactorias. Luego se ha hecho de uso corriente en los laboratorios de biología celular.
Se descubren continuamente aplicaciones del laser en las diferentes disciplinas. En cirugía dental, donde puede reemplazar el torno; en química, quieren utilizarlo para provocar ciertas reacciones de polimerización; en física, lo hacen emitir ondas ultra-ultra sonoras: los hipersonidos; en el campo de los armamentos, permite guiar en terrenos accidentados cohetes antiguerrilla; en astronomía, los ecos del laser se utilizan para valorar el relieve lunar. En óptica deben volver a examinarse tanto la investigación fundamental como la aplicada.

En la página anterior: ■ 1 - **Blandido por samurais de otra galaxia "...hace tanto tiempo...", la espada laser empuñada por algunos de los protagonistas de "Star Wars" (La guerra de las galaxias), 1977, es, por el momento, científicamente irrealizable. En el film se realizó agregando ópticamente un aura coloreada a una lamina giratoria y de altísimo poder reflector ■ 2 - El arma de las astronaves de guerra es casi siempre el laser. En este raro fotograma de "Buck Rogers", 1979, vemos un caza terrestre durante un ataque contra Draconia, nave almirante de la princesa Ardala.**



Derecha: El fusil laser encontrado por casualidad y usado por el joven Billy, protagonista del film "Laserblast", 1977, es un arma de doble filo: en efecto, además de desintegrar todo lo que encuentra, tiene también el poder de transformar en un horrible monstruo extraterrestre al que la usa.

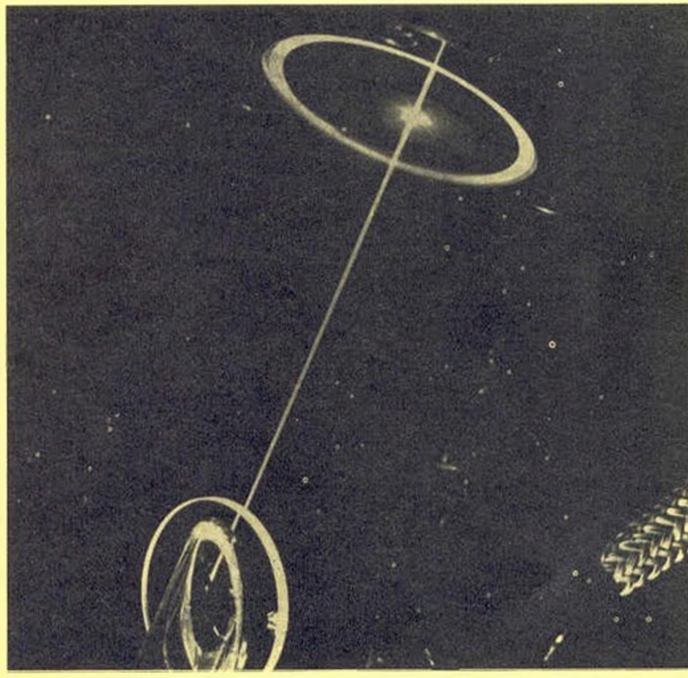
viene de la pág. 274

universo, compuesta por todo un planeta que para actuar somete la energía vital de más soles.
En una extraña mezcla de paranormal y tradicional se encuadran los tipos de armas usados en **The Mixed Men**, de Alfred E. van Vogt, de la lejana Nube de Magallanes contra el acorazado Amontonamiento Estelar guiado por lady Gloria Laurr.
En la novela, escrita a cuatro manos por Alfred E. van Vogt y su mujer Edna Mayne Hull, encontramos un conflicto basado además de en las armas de tipo tradicional en los increíbles poderes de los hombres "mixtos" dotados de dos mentes y en condiciones de controlar la voluntad de otros.
Muy diferente es la naturaleza del arma que Lester del Rey describe en **The Eleventh Commandment**, 1962: el incremento demográfico. Se trata, como en **Dune**, 1973, de Frank Herbert —en la que el Muad' Dub al controlar la preciosa planta producida en el planeta tiene bajo control a los intoxicantes miembros de la federación de pilotos espaciales y por lo tanto a la galaxia— de "armas" en el sentido lato del término, pero aún eficaces en el plano estratégico.
En general las armas tienen una acción limitada pero potente: las mismas Akka, el arma del Caos, el Destructor, aunque absolutas tienen una acción circunscripta a un planeta, un sol o un universo. Sin embargo, el significado de absoluto o relativo está unido a situaciones individuales: es absoluto el diabólico y gigantesco planetoide de **Orbitsville**, 1975, de Bob Shaw, tan grande como para permitir la vida en su interior de todos los habitantes de un universo con el fin implícito de sofocar toda veleidad de conquista o descubrimiento que pudieran tener hasta su total extinción; o el complejo creador de materia del puro pensamiento que los científicos Krell inventan en el ápice de su civilización en **The Forbidden Planet**, 1956, de William J. Stuart, y que desencadenando los ocultos monstruos de su subconsciente lo destruye por completo; o aún la aterradora entidad malvada responsable de la muerte de gran parte de la vida humana en el universo creada por nuestros futuros tataranietos en el estupendo **The City and Star** ("La ciudad y las estrellas"), 1956, del inglés Arthur C. Clarke. Con respecto a nuestro micro-universo, aunque a menudo lo olvidemos, aún las más cercanas armas termonucleares y biológicas son instrumentos de destrucción absoluta: ya sea que se trate con irónico sarcasmo en la divertida sátira de Peter George **Doctor Strangelove** (de la que el sutil director Stanley Kubrick sacó un inolvidable film en 1963, "¿Teléfono rojo? Volamos hacia Moscú"), o se desarrolle con seriedad como en **The World Set Free**, 1914, en el que Herbert George Wells describe una bomba que no explota con violencia inmediata, sino que continúa emitiendo sus propias radiaciones letales durante diecisiete días, antes de bajar a la mitad de la potencia, que a su vez vuelve a dividirse y así hasta el infinito.
En **The Power and the Glory**, 1930, de C. W. Diffin se nos muestra en cambio el angustioso dilema en el que se encuentra el científico que ha inventado la bomba; podría decirse que no hay nada peligroso en sí, aparte el hombre y el uso que hace de ellas y, en el fondo, en esta pequeña y simple frase está encerrado el pensamiento del científico que, consciente del enorme poder del propio descubrimiento, quisiera mantenerlo en secreto y que además sabe que no será así.
Después de la explosión de la bomba de Hiroshima los autores de ciencia-ficción empezaron a escribir obras en las que expresaban su parecer y su miedo respecto del futuro; entre éstos Robert A. Heinlein con **Solution Unsastifactory**, 1941, en la que el autor muestra la Alemania hitleriana aniquilada por el polvo radiactivo y sucesivamente el mundo bajo el yugo de una dictadura norteamericana. El **Astounding** de la postguerra estaba lleno de historias similares y entre ellas recordemos **Memorial**, 1946, de Theodor Sturgeon; un científico concibe la idea de usar una bomba atómica para crear un enorme pozo radiactivo cuyo fin es ahorrar a la humanidad los horrores del conflicto nuclear. La idea de base de Sturgeon es que debe suceder algo drástico para que la estupidez humana —siempre que fuera curable— pueda mejorar. Como la pólvora no terminó con las guerras, ni con el submarino o el avión, tampoco las terminará la Bomba.
Sin embargo, en el frente del tema nuclear, los escritores de ciencia-ficción están divididos en dos categorías: los primeros admonestan "no jugar con el fuego", los segundos usan la llamada "didáctica negativa", o sea obligan al lector a confrontarse con las consecuencias de un determinado modo de actuar suicida. A esta segunda categoría pertenecen el ya citado **Doctor Strangelove** y la obra maestra de Walter Miller, **A Canticle for Leibowitz**, 1959, un clásico postbomba, ambientado en un convento de hermanos.
Pero la novela **The Last Objective**, 1946, de Paul Carter, es uno de los ejemplos más aterradores con respecto al tema en cuestión: se desarrolla en lugares bajo tierra, donde el hombre se ve obligado a vivir porque las radiaciones han contaminado la superficie. Y esto no sería nada, si también no hubiera provocado horrendas mutaciones en el hombre, entre ellos la esterilidad.
La idea de la vida bajo la superficie terrestre también fue desarrolada por Mordecai Roshwald que, en **Level Seven**, 1959, muestra a los hombres que viven justamente bajo la superficie; pero las radiaciones lentamente se filtran y llegan a los niveles más bajos...

El laser y nosotros

por Jacques Bergier

—¿Cree en fantasmas? —preguntó un gentleman inglés a otro gentleman inglés.
—No creo en fantasmas —respondió el interpelado—, pero creo en los ologramas, yo mismo soy uno. Y desapareció.
Esta historia es sólo una anticipación. Los ologramas son imágenes tridimensionales y en colores que aparentemente en nada se distinguen de la realidad. Cuando se da la vuelta alrededor de un olograma, su aspecto cambia como si el objeto y la escena representada fueran reales, y el único modo de identificarlo como ilusión es pasar a través de él o esperar que desaparezca.



El rayo laser nos ayuda a vivir, el rayo laser puede matarnos. Son los hombres los que deben decidir si lo consideran rayo de vida o rayo de muerte.

El olograma fue inventado en 1949 por Dennis Gabor, profesor del Imperial College de Londres, y fue realizado más tarde con el laser, y por lo tanto perfeccionado, haciéndose finalmente visible a la luz normal, por obra de los científicos norteamericanos Lehman y Strokes en las universidades de Stanford y Michigan.
El primer sueño que puede tenerse es el de poseer un olograma enmarcado, como un cuadro o una fotografía y colgarlo de la pared. Strokes piensa que su procedimiento ya está lo suficientemente a punto como para poder ser llevado al comercio. En adelante tendremos en nuestros pisos una o dos ventanas suplementarias que se abrirán a paisajes e imágenes del todo similares a la realidad, revolucionando de esta manera todas nuestras ideas en materia de arreglo o arquitectura.
Y sólo se trata del comienzo.
Los ologramas permiten también prever una nueva forma de cine en tres dimensiones, en el cual la escena ya no se desarrollará sobre la pantalla, sino alrededor del espectador que desde su butaca podrá tener de esta manera la impresión de participar totalmente en la acción. Lehman ya ha producido algunos filmes de este tipo. Este es el despacho de la agencia de prensa que daba el anuncio.
"Nueva York — Dos breves films en relieve han sido presentados en la universidad norteamericana de Stanford por el profesor Lehman y por sus colaboradores. Uno de los films de este tipo. Este es el despacho de la agencia de prensa que daba el anuncio.
balas de revólver dirigirse hacia ellos. El otro film se componía únicamente de gestos de saludo. El efecto del relieve se realizaba con un olograma, es decir, con una imagen espacial del objeto por filmarse, imagen dada por la difracción de la luz de dos o tres laser que iluminan el objeto y por la difracción del objeto mismo.
"En el estado actual de las investigaciones, este procedimiento, requiere un equipo pesado y molesto: la cámara y el proyector del profesor Lehman pesan alrededor de cuatro toneladas. Todos los expertos están de acuerdo en afirmar que el cine se encuentra en realidad en el alba de una revolución."

Sueño: los espejismos desviarían a los bombarderos de sus objetivos. Este equipo pesado y molesto aún debe ser perfeccionado, pero podemos esperar ver la aparición muy pronto del cine total en las salas de proyección pública, en privado y por los aficionados. Por eso las consecuencias pueden ser inquietantes. Podemos imaginar muy bien a algunos burlones que proyecten en el mismo cuarto los respectivos ologramas de dos jefes de Estado adversarios después de haber convocado a algunos periodistas que de esta manera podrían comprobar que los dos presidentes, aparentemente enemigos, se han encontrado en secreto para discutir en un país neutral.
¡Y qué diremos de las coartadas! Diez mil personas verán a un criminal en fotografía o en la pantalla de televisión, pero en realidad se tratará de su olograma, el hombre se encontrará en otra parte.
Esta idea fue utilizada por el escritor francés de ciencia-ficción León Croc en una novela titulada **L'Etrange Alibi**: puede convertirse en una realidad y es bastante preocupante si se piensa que los tribunales franceses ya no admiten cintas grabadas como prueba jurídica por temor de posibles trucos de montaje. Dentro de poco, los testimonios fotográficos y las deposiciones de los testigos oculares ya no tendrán valor. ¿Qué quedará y qué haremos frente a una multitud de ologramas destinados a confundir las indagaciones y a impacientar a los menos racionalistas de los investigadores? El empleo de los ologramas, además, puede representar un arma religiosa, ya que pueden utilizarse para engañar no sólo a los hombres, ¡sino a los mismos aparatos! Para dar un ejemplo bastará usar el olograma de un objetivo militar, que puede obtenerse con la misma facilidad con la que se toma una fotografía, y proyectarlo en el desierto, para que el primer bombardero enemigo lo señale y provoque el ataque inmediato de un blanco completamente imaginario. Es superfluo agregar que todos los Estados Mayores estudian con pasión semejante eventualidad.
En efecto, no pueden estudiarse sin pasión los ologramas porque éstos, como los sueños, son infinitamente más ricos en informaciones que una simple reproducción de la realidad o de una fotografía. Así, en el campo de la memoria mecánica, podemos imaginar una máquina que almacene la información en forma de ologramas. En efecto, la dificultad principal en lo que concierne a las máquinas de lectura automática es lograr dotarla de una memoria que esté en condiciones de poder reconocer todos los caracteres impresos o escritos. El dispositivo de ologramas propuesto por Dennis Gabor superaría este inconveniente y transformaría de esa manera la vida de los ciegos, pues les ofrecería directamente la lectura en alta voz de cualquier libro, periódico o carta personal.
La composición y la corrección de los libros podría ser efectuada directamente por el ordenador. También es posible realizar aumentos excepcionales: basta con tomar un olograma utilizando una determinada longitud de onda electromagnética y proyectarlo luego con ayuda de otra longitud de onda. De tal manera, recurriendo luego a los rayos X y a las luces visibles, automáticamente se podrá obtener un aumento del orden de diez millones y con este medio, permitir profundizar el estudio sobre las moléculas que son la base de la herencia, y tal vez fotografiar la estructura misma de la vida.

Sueño: estamos en el camino de los duplicadores de materia. Desde hace unos meses estoy pensando en otra hipótesis fantástica: ¿por qué no podría utilizarse, para tomar un olograma, las ondas que acompañan a toda la materia, en otra palabra las ondas de Broglie? En este caso, olografía un objeto ya no equivaldría a crear un espejismo, sino en cambio reproducir el objeto mismo. Poseeremos finalmente los duplicadores de objetos, los duplicadores de materia que tantos escritores de ciencia-ficción han descrito. A riesgo de pasar por loco y después de reunir todo mi valor le escribí a Dennis Gabor, que me contestó que ya había obtenido ologramas con este procedimiento, pero sin

grandes resultados ya que tales ondas están en continuo movimiento. Agregó que hubiera sido indispensable transformarlas en ondas estacionarias antes de emprender la realización de semejante proyecto.

Los duplicadores de materia no serían pues del todo una quimera y por eso podemos imaginar la transmisión a distancia de los objetos... del todo similar a la transmisión del sonido o de las imágenes que ya poseemos. Por supuesto, fabricar un objeto de las proporciones de un hombre o aun sólo de un diamante exigiría una formidable cantidad de energía, pero en cambio sería más cómodo crear una sola partícula: aquí es donde aparece el extraordinario interés por los duplicadores; en efecto, podremos observar y estudiar a gusto durante unos minutos o unas horas las partículas cuya duración media de vida no supera habitualmente los 10^{-23} segundos, reconstituyéndola en forma de olograma con un duplicador de materia, a medida que las mismas desaparecen. Lo que permitiría progresar considerablemente en las investigaciones sobre las partículas últimas de la materia.

Podríamos soñar al infinito sobre los ologramas, soñar que tenemos no sólo un doble sino diferentes dobles que trabajan, aman y rezan en nuestro lugar; soñar que somos los mayores ilusionistas de todos los tiempos o bien preguntarnos si al final de cuentas no somos nosotros mismos ologramas que nuestro creador podría hacer aparecer y desaparecer a gusto.

Sueño: el laser nos permitirá realizar la síntesis de la vida. En realidad, ¡los ologramas no representan más que una ínfima aplicación entre mil y una aplicación del laser!

En lo que concierne a las comunicaciones interestelares, ya es posible emitir, con la ayuda del laser, señales de una intensidad superior a la solar y modularlas en longitudes de onda diferentes en dirección de los planetas y de las estrellas. Tal vez ya captamos tales mensajes y nada prueba que algunas estrellas variables no sean en realidad gigantescos laser del universo. Todos los datos de la astronomía deberían reexaminarse en este sentido. El generador laser, destinado a comunicarse con los astros, probablemente será montado en la Luna con el fin de evitar todo desperdicio de energía en la atmósfera terrestre, y emitirá permanentemente desde el cosmos.

Para esa época, en la Tierra, el laser nos habrá proporcionado el medio de obtener la síntesis de la vida. Numerosos científicos piensan que la aparición de la vida en la Tierra hace millones de años fue provocada por la potencia de los rayos solares de la época, hoy desaparecidos, y capaces de activar los pequeños charcos de agua marina, teniendo como único catalizador la arcilla o la arena. Si el laser permite reproducir estos rayos, bastará concentrar sus haces en alguna mezcla líquida apropiada para que con mucha probabilidad veamos formarse virus y también hasta células.

En efecto, el laser revolucionará todas las síntesis químicas y en consecuencia la industria en general: podremos fabricar bencina empleando óxido de carbono e hidrógeno, utilizando un recurso de estación barato como la paja o la turba; podremos obtener ácido nítrico con el aire, azúcares, grasas y hasta proteínas con el humo de las chimeneas de las fábricas y usando el petróleo. Una economía racional y la fabricación de alimentos en cantidad ilimitada daría finalmente la verdadera solución a todos los problemas, a todas las carestías.

La luz del laser podría ser utilizada no sólo como fuente de energía, sino también como catalizador y permitiría la realización de la fotosíntesis sin pasar a través de las plantas, de las que somos parásitos.

Al respecto, incendiar y carbonizar un ser viviente o un objetivo por medio de este rayo no representan los únicos motivos de inquietud de las autoridades militares, ya que se entrevé también la posibilidad, de llegar un día a un laser de rayos X. En efecto, un haz intenso de rayos X siempre podría ser mortal en pocos minutos o pocos segundos. Sería invisible y no localizable: el arma ideal que puede imaginarse en forma de pistola alimentada por una de las potentes bacterias de níquel-cadmio. Para producir estos auténticos rayos de la muerte, basta con estimular la emisión de electrones en las proximidades del núcleo. ¡Ya se ha obtenido algún resultado y será oportuno no olvidar que el laser puede convertirse en la más espantosa arma de guerra!

Sueño: recorramos el tiempo en una "alfombra volante" de luz. La imaginación de los técnicos no se detiene allí y ya se habla seriamente de la utilización del laser para realizar el más reciente de los sueños: la "lámpara volante".

La "lámpara voladora" sería un rayo no apagado de una expulsión de partículas materiales, sino de un chorro de luz. Más exactamente, de un chorro de luz que supercalentaría y proyectaría en un laser las partículas inyectadas. Los científicos soviéticos han hecho conocer el principio de este rayo, denominado "rayo de laser coadyuvado". Este podría permitir, a condición de disponer de los recursos de energía suficientes, la propulsión de rayos hacia las estrellas.

Gracias a la contracción relativista del tiempo, los viajeros llegarían a las estrellas más lejanas sólo en algunos años mientras que en la Tierra en su ausencia pasarían siglos.

La "lámpara volante" es uno de los sueños más fascinadores que puede ofrecernos la técnica, ya que permite no sólo viajar por el espacio sino también por el tiempo. Los pasajeros de la "lámpara volante" tendrán la posibilidad de descubrir al mismo tiempo las civilizaciones desaparecidas y las futuras, como la civilización de otros astros, dando a los hombres del futuro preciosas informaciones. De esta manera se explica porqué en la Unión Soviética los estudios sobre el rayo laser están más avanzados de lo que generalmente se cree.

Para terminar, en el mismo sistema solar, la utilización de semejantes rayos permitiría construir astronaves mucho más potentes y orientar la instalación de nuevas bases en otros planetas.

Sueño: llegaremos al centro de la Tierra, que conocemos menos que las estrellas. Es otro sueño, diametralmente opuesto: no ya explorar las estrellas, sino ir al centro de la Tierra. Sabemos que los medios actualmente a nuestra disposición son insuficientes para cavar un hueco realmente profundo, vale decir de unas decenas o centenas de kilómetros. El ideal sería poseer un dispositivo en condiciones de fundir las rocas al paso de una cápsula exploratoria. Tales equipos, que utilizan directamente el calor producido por una reacción nuclear, ya han sido ideados, pero presentan numerosos inconvenientes y en particular el de no poder concentrar suficientemente el calor. Con el laser, precisamente, puede realizarse un haz de rayos capaces de pulverizar instantáneamente la roca en virtud de su carácter direccional.

De esta manera, puede imaginarse un pozo excavado verticalmente con una cápsula dotada de instrumentos de medición, que baje lentamente. Este rayo subterráneo emitiría constantemente neutrones que en parte se reflejarían en las nubes incandescentes que precederían al rayo y saltarían dentro, permitiendo de ese modo hacer el análisis de las capas profundas. Por otra parte, la emisión lateral de otros haces de neutrones y de rayos gamma representarían un medio para examinar las rocas no fundidas, aún intactas, que forman las paredes del pozo. De esta manera por primera vez tendríamos informaciones exactas sobre la naturaleza física y química de los materiales que constituyen el interior de nuestro globo, zona que nos es más desconocida que la otra cara de la Luna. No se necesitaría un rayo de grandes dimensiones: bastaría con un agujero de diez centímetros de diámetro con la condición de que no se derrumbara: si una vez enfriado resultara suficientemente estable, permitirá hacer penetrar nuevos dispositivos, lanzar otros rayos laser horizontalmente y en todas las direcciones para dar comienzo a la exploración de un nuevo espacio: el centro de la Tierra. Pero podemos avanzar aún más con nuestro sueño. El laser ha permitido redescubrir la luz y estudiarla como nunca se había hecho. Algunos resultados ya indicarían que la teoría de los quanta debe volver a examinarse seriamente. De esta manera, podemos soñar que lograremos finalmente conocer la misteriosa naturaleza del fotón, del que tenemos sólidas razones para pensar que no está compuesto por una sola partícula, sino por un neutrino y por un antineutrino. Cuando tengamos la prueba, estaremos en condiciones de descomponer la luz que cae sobre un objeto en estos dos constituyentes, y recomponerla sucesivamente: en otras palabras, habremos descubierto el medio de hacer invisible un objeto.

Gracias al laser, la invisibilidad pues está mucho más cerca de lo que se cree, pero existe un último sueño completamente enloquecido: el día en que conozcamos perfectamente la naturaleza de la luz, descubriremos las transformaciones que ésta hace sufrir a los objetos cuando se refleja en ellos, y de tal modo podremos extraer las imágenes que duermen en lo profundo de toda la materia. Los espejos tendrán memoria y lo inanimado hablará... Y la Historia se convertirá en una ciencia exacta. Ernest Renan lo previó al escribir en **El porvenir de la ciencia**: "La ciencia llegará a la reconstrucción total del pasado, realizando de esta manera la resurrección de los justos".



PLANET STORY

El sello

Lástima, mi almirante para la última vez... En un momento heroico, de acuerdo, pero que resulta tan pequeño que mis notables requisitos físicos no figuran para nada. ¡Ah, Jimmy, Jimmy! Debo subrayar, entre paréntesis, que ese sinvergüenza ganó un vagón de dólares vendiendo a magnates extranjeros casi todos los dibujos más hermosos que le habían encargado para ilustrar mi relato. Confieso haber exagerado un poco el "suspense" al final del último relato, inocente truquito para que se salten todas las aburridas páginas que preceden a la mía. Una pequeña maldad para el editor que se niega a pagarme los derechos. (Sostiene que lo arruino, porque me muestro poco serio...)

El hecho es que en el fondo el origen del sonido bestialmente salvaje que me había superhelado la sangre no era gran cosa. Sólo una manada de Lobos Guerreros, altos como dos hombres altos, con ciertos fanales rojizos en el lugar de los ojos y múltiples caninos babosos (baba corrosiva) en condiciones de atravesar un sandwiche de dos o tres personas juntas. Sin interrumpir su **ensemble** de expresivos superaullidos, nos cayeron encima en un relámpago, saliendo de las turbinosas tenebrosidades de la tormenta ártica.

El **Mighty Mouse**, el ex-tren que gentilmente nos impusieron los topos ladrones de Kroo, estaba perdiendo la velocidad. Un suplemento de troncos metidos con toda prisa en la caldera nos permitió recuperar un poco el ritmo, con el provisorio resultado de distanciarnos de la manada, pero no antes que abundantes trozos de vagones, y las palas con las que habíamos tratado de mantener a raya las

fieras que nos abordaban, terminaran bien masticadas en esas fauces sin fondo.
—¿Qué sucederá cuando nos detengamos para reabastecernos de combustible? —pregunté, brillante, sólo para no desmentir mi fama de pájaro de mal agüero.
—¡Cierra esa estúpida bocaza! —me retrucó Styreen.
Luego se negó a dirigirme la palabra hasta que no me arrojé a sus pies desgranando abyectas excusas. Pero el almirante, después de haberme prometido el enésimo fusilamiento, lo volvió a pensar, y admitió que el problema no era del todo desechable.
—Haremos esto —exclamó iluminado por un fogonazo de genio—. Empezando por los grados inferiores, arrojaremos fuera un hombre cada vez que debamos detenernos para reabastecer el ténder! Así, al estar ocupados, esos famélicos por un momento no nos molestarán...
—¡Decisión despiadada e inhumana! —gritó la tierna Styreen—. ¿Por qué en cambio no empezamos con el pan viejo y queso seco con los que el rey Ratt nos ha dado abundante escolta?
—¡Excelente idea! —aprobó Soddy—. Total nosotros no los podemos roer. De esta manera ahorraremos tropa para los próximos trabajos forzados, antes de dársela a los lobos.
El plan funcionó. Ese día hubo mandíbulas dislocadas y garras despedazadas entre los Lobos Guerreros. Pero después de un breve respiro que nos permitió renovar la provisión de combustible, continuó la persecución, a una distancia cada vez más cercana. Ya las vituallas estaban agotadas y esas grises formas salvajes seguían galopando jadeantes a pocos metros de nuestro convoy. Ahora atravesábamos una tundra desértica, ni un árbol, nos vemos obligados a alimentar la caldera con los asientos del tren que bufando y titubeando aun lograba, por algún impensable milagro, avanzar por los rieles de RRAGG. Y ahora frente a nosotros, en la oscuridad nevosa que aumentaba con la caída de la noche, se acercaba algo aún más oscuro.
—La entrada de un túnel —se alegró el almirante—. ¡Estamos salvados!
—No, señor, no lo estamos —lo contradije, como bravo Casandro—. Nos seguirán allí dentro, y no habría ni leña ni agua, y nos alcanzarán, y...
—Como sentí que me sacudían en el vacío (el almirante me sujetaba por un hombro, Styreen por las piernas, decididos a lanzarme fuera, a los lobos), me apresuré a cambiar de disco: —¡ALTO! Tengo un plan! El túnel será nuestra salvación.
El plan, fruto de la desesperación, consistía en lo siguiente: prender fuego al último vagón y soltarlo a la entrada del túnel. De esa manera, esos monstruos, bloqueados, no nos alcanzarán.
No necesitamos mucho para ejecutarlo, y funcionó. Mientras la boca del túnel se incendiaba, nosotros en el resto del tren, huíamos, gozando con el concierto de las bestias frustradas. Pero faltaban algunas cosas para vencer. No pasó mucho antes de que nos viéramos obligados a incendiar un segundo vagón, y luego un tercero, y así de seguido, hasta que sólo quedaron el ténder y la locomotora, colmados de pasajeros temblorosos.
La leña aún no se había agotado cuando el almirante clavó imprevistamente los frenos. Un débil coro de protesta y los golpes débiles de la exhausta compañía que lo instaba a continuar lo obligaron a explicar el trágico motivo de ese gesto aparentemente inconsulto.
—No se puede continuar. Los rieles terminan aquí.
Corrimos a comprobarlo por el gélido pavimento del túnel y nos dimos cuenta de que era la pura verdad. Y la luz humeante de los fanales esculpida en la pared de roca, resaltaba esta leyenda:

ESTOY DESOLADO. AGOTE LOS RIELES
FALTAN SOLO 5 KM PARA LA META
EL PASEO LES HARA BIEN
PRESENTEN MIS RESPETO AL QUERIDO AMIGO
ALMIRANTE SODDY.
RRAGG.

—Tu querido amigo tiene en mente un puestecito para ti en el cementerio de chatarra —gruñó Soddy, apretando los dientes—. Apurémonos, estos aullidos me son familiares.
La exhortación era superflua. Con cierta urgencia, el grupo ya estaba dispersándose, todo, excepto yo.
—Oh, Dios, ¿qué intenciones tienes? —chilló Styreen, otra vez encendida de amorosa preocupación.
—Ve, ve con los otros, mi querida, le dije sereno, estatuario, en mi nuevo papel de héroe salvador—. No temas, los alcanzaré enseguida.
Un primordial instinto de supervivencia venció sobre el amor eterno y, convencida por mi tono decidido, la bella se apresuró a alcanzar a los otros. Luego me contó que mientras avanzaban tropezando en la oscuridad, con el aliento entrecortado, los había sacudido una poderosa explosión a sus espaldas, seguida por un ruido de pasos veloces.
—Apúrense, lobos —murmuró mi adorado bien, apretando los ojos—. Si éste tiene que ser el final, que sea rápido... —Sufrió casi un infarto cuando se sintió envuelta por mis brazos ardientes.
—Soy yo, tesoro. Sano y salvo —suspiré—. Los lobos están todos muertos. Con un ingeniosísimo artefacto hice que la caldera de la locomotora saltara por el aire en el momento preciso en que llegaba la manada.
—¡Oh, mi genio! —me murmuró, semidesvanecida por la emoción.
Nos separó Soddy, lívido de frío y celos.
—Todo esto es muy molesto. Movámonos, tengo los pies destrozados.
Nos movimos. El viaje ya estaba terminando. Nuestra meta nos esperaba, envuelta en torbellinos de nieve, a la salida del túnel, un amplio Remolcador espacial con su diligente tripulación y un valiente piloto, muy ansiosos por nosotros. Hicimos a tiempo a refocilarnos antes que el almirante, volviendo a asumir su aire de mando, se informase si estaba listo el lugar prefabricado para el supuesto Minero.
—Ay, ay, sir, lista, lista, señor, y bien provista de todo lo necesario.
Y afuera, entre las nieves eternas, surgió en su espartana sencillez, en espera de la pobre víctima inconsciente a la que se destinaría.
—No es problema. Private Parrts, adelántate. Tengo una importante, delicada tarea para ti. Nosotros ahora volvemos a nuestros neuróticos mundos, pero usted se quedará aquí para siempre, beatíficamente solo, para vigilar el funcionamiento de los mineros automáticos. ¡AFORTUNADO!
—¡No! ¡Había prometido fusilarme!
—No existe promesa que no pueda romperse. Un poco de sadismo gratuito no repugna. Me llevo conmigo a su novia, ¡¡¡ah, Ah, Ah!!!
Se necesitaron cinco robustos soldados para arrastrarme al prefabricado, mientras que el almirante estrechaba a mi lacrimosa Styreen contra su vil pecho. Sólo el zumbido de la nave que partía logró superar mis gritos desesperados. Era el fin.
Peor que el fin, cuando me llegó un mensaje por radio desde el remolcador que acababa de partir, anunciándome un suicidio a bordo. Era un billete dirigido a mí, dejado

en el espacio entre dos escotillas herméticas. La exterior se había encontrado abierta. Eran unas pocas líneas de adiós: Styreen me anunciaba que no podía sobrevivir sin mis brazos.
Y aquí estaba solo. El Ultimo Hombre del Mundo... oh, no moriría, no. Mantedría viva la llama de su memoria, cumpliría con mi deber, una larva de hombre que ahora alargaba la mano pesada hacia la botella y vaciaba la mitad de un trago sin siquiera darse cuenta. Alguien golpeaba afuera.
—¡Ah! Lobos Guerreros... —murmuré fláccidamente—. O slimianos, langostoides, topos... Aquí estoy... Ya se darán cuenta...
Abrí la puerta y la deliciosa forma de Styreen cayó en mis brazos.
—Robé un traje de retrocohetes, luego me lancé —me explicó entre un beso y otro—. El mensaje era únicamente para que no me buscaran más. ¡Bajé justo aquí fuera! Un minuto para sacarme ese horrible vestido y lavarme un poco, y ponerme algo de carmín... y estoy contigo. ¡Vine porque imaginé que estabas preocupándote...! —selló su relato con el enésimo, pero no último, beso de fuego. Cerró la puerta con el pie...
Y bajemos el telón ahora, queridos curiosos. Algo de **privacy** nos la merecemos, ¿no? No tengo tiempo, termino rápido, augurándoles de todo corazón que para cada buen muchacho exista una Styreen Fome, y que para cada querida muchacha haya un Private Parrts, o sea alguien justamente como yo, que no es poco decir, créanme.

(Relatado por Harry Harrison — traducido y adaptado por Mario N. Leone — ilustrado por Jim Burns.)



El anuario SESSID

En estas páginas les presentamos algunas fichas del clásico SESSID (Solar Empire Strategic Studies Institute Directory), el anuario del Instituto de Estudios Estratégicos de Nueva Nueva York, Marte. Naturalmente, se trata de un material histórico que no tiene valor alguno para la seguridad militar, o sea que quiere decir que por lo menos tiene cincuenta años. Las publicaciones SESSID en la actualidad sólo son accesibles a un público calificado muy restringido de la jerarquía y de los estudiosos especializados provistos de **NOS** (Autorización para secretos) salvo una pequeña parte que es de acceso y dominio público.

Indicamos a continuación los diferentes grados de NOS:

RESERVED: Autorización para los documentos accesibles a militares de tropa y suboficiales dedicados a la compilación de los mismos documentos, a los oficiales a los que conciernen las operaciones indicadas en los documentos, a estudiantes especializados clasificados.

VERY RESERVED: Autorización para los oficiales inferiores y superiores especializados en determinados sistemas operativos.

SECRET: Sólo para oficiales superiores especializados en determinados sistemas operativos.

VERY SECRET: Sólo para algunos oficiales de la categoría precedente.

TOP SECRET: Sólo para el Estado Mayor terrestre.

SETO (Solar Empire Treaty Organisation) **SECRET**: equivalente a TOP SECRET para los estados mayores aliados.

PERSONAL: Sólo para una determinada persona según se establezca. Temporal. Naturalmente además del Emperador y sus consejeros políticos, pueden acceder a los diferentes documentos todos los pertenecientes a las diferentes organizaciones de contraespionaje como **SEBI** (Solar Empire Bureau of Investigation) y **SEDIA** (Defensa) y las informativas como **SECIA** (Solar Empire Central Intelligence Agency). Las sanciones penales por violación del NOS van desde treinta años de trabajos forzados en minas de plecbenda de Calixto a la desintegración con infamia. El anuario cada vez consta de un libro de informaciones generales sobre todas las principales categorías de armamento solar y galáctico, de dieciséis volúmenes y de una cantidad variable de 15 a 60.000 fichas detalladas. La antigua forma de catalogación, típica de un ente tradicional como el Instituto de Estudios Estratégicos, no debe ser desviadora: en realidad, cada ficha está provista tanto del código de identificación para microfilm (para informaciones detalladas) como para el Banco Central de Datos de Marte vía computer (informaciones totales). Es superfluo decir que las informaciones en la actualidad están clasificadas y las aporta el computer sólo después del control del NOS del solicitante mediante fotografía de la retina. En lo que concierne a las fichas que les presentamos, ahora solamente de interés histórico (el Instituto desclasifica sus propias publicaciones después de un período de cincuenta años stándards) concernientes al período de las guerras de Sirio y Capella, el lector interesado podrá solicitar posteriores profundizaciones a los terminales locales sin dificultades burocráticas o de otro tipo, formando simplemente el número o la sigla de código unido a los datos señalados por la ficha. El material para cada ficha varía de 1024 a 65.536 fotogramas para la búsqueda en microfilms, mientras que la búsqueda computadorizada varía de una a 8.192 horas de transmisiones video o de 8.192 a 524.288 líneas stándard de la impresora. Sin embargo, la media de las informaciones es de 16.384 fotogramas, 128 horas de transmisión de video o 32.768 líneas. Para índices, resúmenes, síntesis, usar los códigos de procedimiento habituales, pidiendo al computer los más adecuados para sus propias necesidades. En el caso de transmisiones de video las imperfecciones de muchos registros documentales no se deben a un defecto de transmisión sino a las condiciones desagradables y a veces dramáticas en las que ciertas escenas (especialmente el uso de determinadas armas en el teatro de operaciones) han sido registradas.

Una advertencia para los jóvenes: pedidos de informaciones formulados con ciertos agregados casuales del código de la ficha no llevarían directamente a informaciones sobre las armas actuales (el código entretanto ha cambiado) sino a una inmediata inspección de la Policía Imperial y a serias consecuencias penales. (f.a.)

SESSID FICHA 1 SOLAR EMPIRE STRATEGIC STUDIES INSTITUTE DIRECTORY NEW NEW YORK, MARS	MODELO NUMERO O TIPO ELENCO ROBOT FECHA DE FABRICACION // INDICE CLAVE DE RECUPERACION O ⊠ △ 694 ⊠ ACCESO GENERALE	
NEOLATIN DEPT.	HOJA N. 1	TOTAL HOJAS 1
	CODIGO DE IDENTIFICACION FICHA MICROFILM Y/O COMPUTER 01.267.0053	
COPIA N. 3464	DUPLICACION COPIAS 10.000	
ASIGNADA A MR. BRIAN LEWIS		

1 - **PSEUDOCYBORG**. El tipo de robot más avanzado hasta hoy. Capaz de pensamiento adelantado y autolimentado, capacidades mentales mucho más avanzadas que las humanas, especiales habilidades matemáticas, usado para arbitrajes legales, administraciones contables complejas y otras tareas en la industria. Desarrollado por los planetas del Eje de Sirio. Construido con cultivos de piel y carne, transplantes orgánicos y esqueleto óseo de "metal inteligente". (Para detalles técnicos sobre metal inteligente véase ficha ISC, páginas 22/23. Para ejemplo visual véase página 48, segunda imagen a la izquierda.)

2 - **ANDROIDE/GINECOIDE**. Usado generalmente para tareas administrativas (véase página 37) en los planetas del Eje de Sirio donde fue producido, luego tomó una alternativa forma humana bisexual en Charrybdide. Forma humanoide, capacidades no humanas, tiempo medio de utilización 300 años.

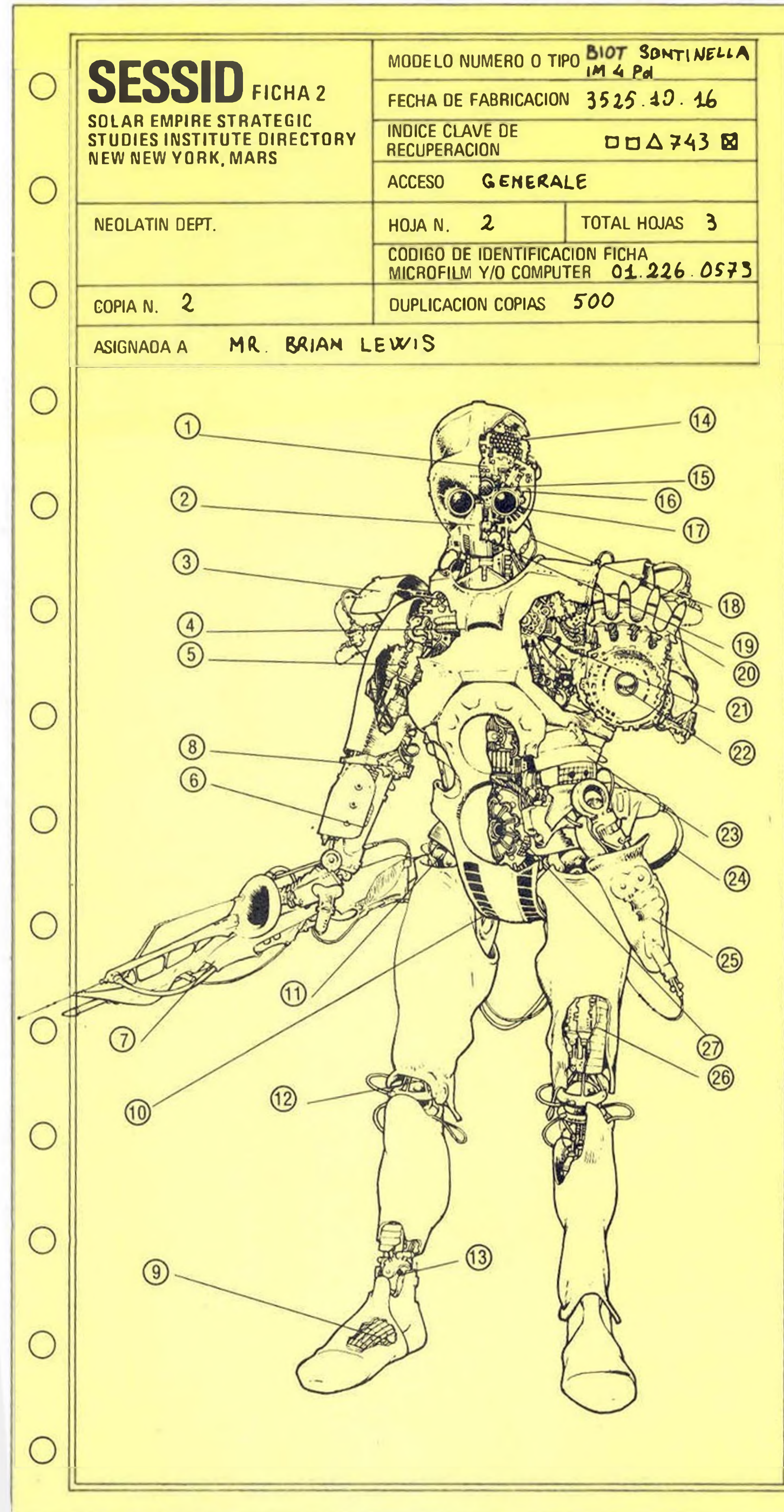
3 - **CYBORG**. Unidad táctica de infantería, usado tanto para combates cuerpo a cuerpo como para espionaje. De forma basilarmente humana, pero de construcción completamente biótica, con piel de metal inteligente y sistema nervioso electrónico, equipado con cerebro positrónico, de limitada capacidad mental pero de enorme fuerza física. Desarrollado por los planetas de Gauss para uso táctico en las guerras de secesión.
Características especiales: unidad de ayuda a larga distancia; gran radio de capacidad de visión; unidad de emisiones de voces de 300 watt; miembros potenciados con unidades musculares múltiples para desplazamientos a pie a gran velocidad.

4 - **BIOT**. Esencialmente un robot de guardia, ampliamente usado en los alrededores de los espaciopuertos, en los que el rumor de los vapores nocivos del carburante se han revelado dañinos para guardias humanas. Equipado con el característico "tercer ojo" donde reside el sexto sentido (definido científicamente como percepción extrasensorial) situado en la zona frontal entre los otros dos. Armado con un simulado destructor, cuando se usa en zona de contacto con los humanos, o de un destructor armado en guerras en las que se suprimió la primera ley de la robótica. Robot altamente desarrollado y sensible. Conocido también como Biot Centinela IM4Pd, desarrollado por los Shard de Capella y construido en su mayor parte de metal inteligente. A veces se las daba el sobrenombre de "Fantasmas" por su aspecto (veánse páginas 9 y 39) y fueron los primeros autómatas en usar cerebros análogicos casihumanos obtenidos en laboratorio para las mociones generales y las funciones sensoriales, aunque las funciones de pensamiento lógico y de memoria funcionaban con chip modulares de coballio C stándard.

5 - **CYBEROIDE**. Robot peón, usado especialmente en los territorios capellanos para tareas agrícolas y para pesados trabajos de transferencia en amplias zonas rurales. Generalmente autocontrolado, pero de facultades mentales muy limitadas, necesita regulación para las diferentes funciones.

6 - **ROBOT DE COMBATE**. Estos dispositivos cibernéticos fueron usados por la mayor parte de las civilizaciones en guerras interplanetarias e intergalácticas. Pueden variar según las necesidades y puede encontrarse un ejemplo del mayor robot de combate en las fichas ISC en las páginas 22/23. Generalmente eran robots con un armamento letal que llevaban más de cincuenta armas y capaces de una velocidad elevada.

7 - **ANIMOIDE**. Un desarrollo genérico aplicado a muchas formas diferentes de pseudoanimales, usado para una amplia gama de distintos fines, desde la utilización como perro de guardia a perro doméstico en los planetas en los que los animales se han extinguido. En algunos planetas subdesarrollados de los Shard de Capella el animoide a menudo tenía la forma de un caballo y servía para la comunicación entre los acampantes.



SESSID FICHA 2 SOLAR EMPIRE STRATEGIC STUDIES INSTITUTE DIRECTORY NEW NEW YORK, MARS	MODELO NUMERO O TIPO BIOT SENTINELLA 1M 4 Pd		
	FECHA DE FABRICACION 3525.10.16		
	INDICE CLAVE DE RECUPERACION □□△743 ⊠		
	ACCESO GENERALE		
NEOLATIN DEPT.	HOJA N. 2	TOTAL HOJAS 3	
	CODIGO DE IDENTIFICACION FICHA MICROFILM Y/O COMPUTER 01.226.0573		
COPIA N. 2	DUPLICACION COPIAS 500		
ASIGNADA A MR. BRIAN LEWIS			

1 Sistema motor cuasinervioso redondeante cuádruple con ligazón cortical (controla la mayor parte de los movimientos físicos del Biot).

2 Perno-cráneo-columna vertebral en plasto-berillomolybdcarbacio no expandido (desgaste muy escaso).

3 Placa deflectora unida al hombre de 80% de plasto-berillomolybdcarbacio y 20% de deimodiamante potenciado.

4 Abertura gas de descargo.

5 Estructuras internas del brazo basadas en la fisonomía humana húmero/cúbito/radio pero de metal inteligente autorreparante. Redundancia virtualmente sin límites.

6 Chip sensores externos.

7 Falso destructor orgánico pesado.

8 Cámaras de enfriamiento con adicionales centros dolorosos que inducen al Biot a accionar las válvulas de dispersión de CO2.

9 Pie superresistente a las cargas en plasto-berillomolybdcarbacio expandido.

10 Protección de acceso a piezas de servicio electrónico del Biot debajo de la que son visibles las placas de protección de la batería nuclear enanominiaturizadas (debe ser reemplazada cada 30 años).

11 Perno cadera.

12 Perno rodilla.

13 Perno tobillo.

14 Corteza cerebral que estimula ciertas áreas del cerebro humano, pero con estructura en nido de abeja.

15 Ojo cuasipsiónico del "sexto sentido".

16 Chip modulares en coballio C (para las funciones lógicas y de la memoria).

17 Lentes neuroópticas apareadas por el funcionamiento similar y por el de los ojos humanos, pero equipadas con zoom, gran angular, rayos X y rayos infrarrojos (también con mecanismos hipnóticos a usarse contra humanos amenazadores).

18 Cables externos de acceso a los cuasinervios.

19 Cámaras simulación voz.

20 Dedo cuasisensible.

21 Interior del cuerpo: virtualmente una estructura multifuncional de chip fluidos enanominiaturizados de increíble complejidad.

22 Proyector ortográfico de avisos (son autoprolongación a un computer central que lo pone en condiciones de hacer presentaciones visuales de más de 20.000 lenguas).

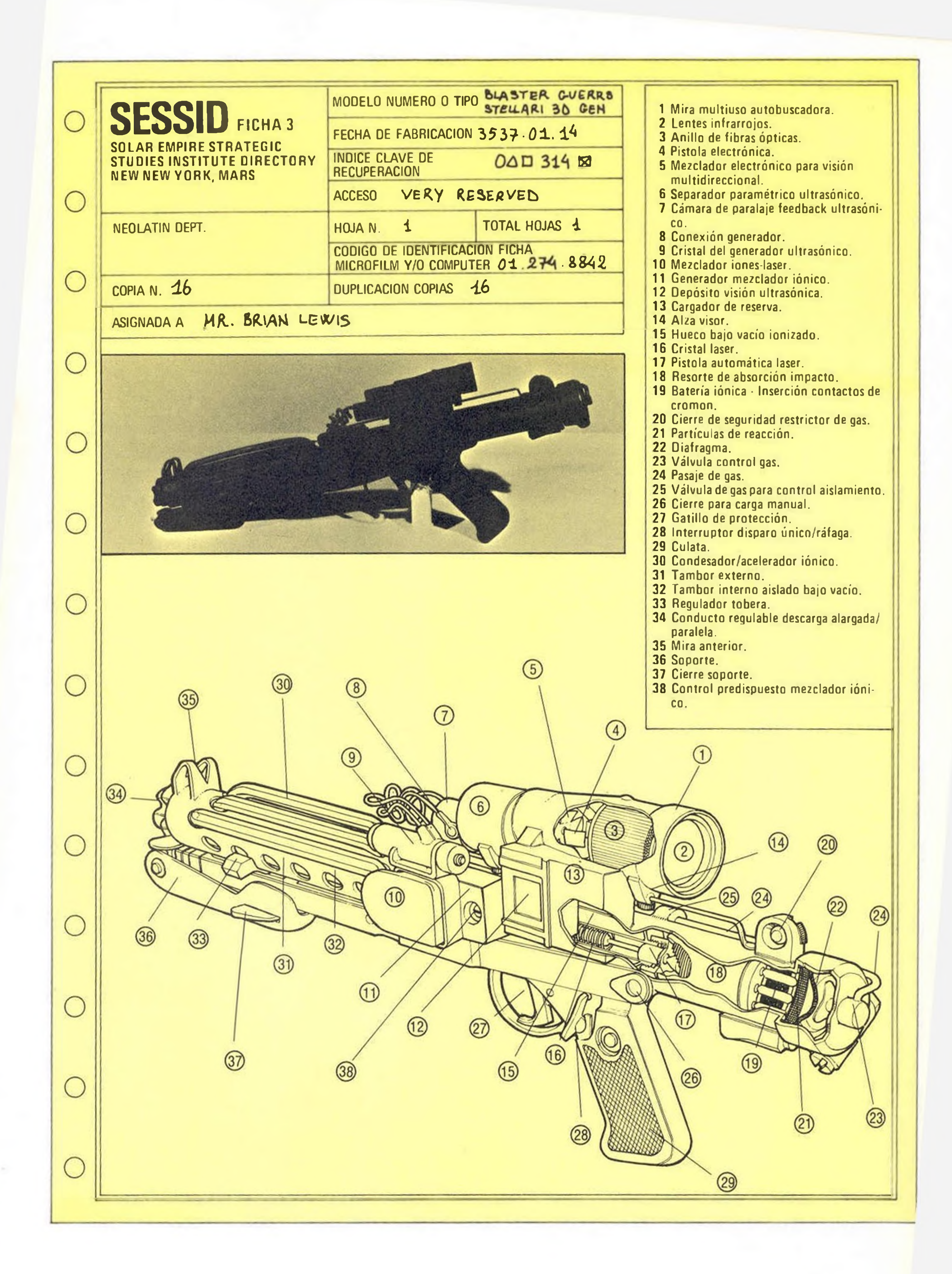
23 Placa de deflección bajo ataque torácico.

24 Tubo distribución lubrificante.

25 Termotransmisiones multiuso y trépano de difracción iónica (para reparaciones de emergencia en tentativas de efracción). Enfundada.

26 Estructura interna pierna (veáse detalles brazo).

27 Hueco de la principal batería nuclear. Bajo la protección se pueden ver las bombas iónicas para el relajamiento controlado materia-antimateria. Antes de que sea necesario un reemplazo, la batería nuclear tiene una vida de alrededor de 30 años. La potencia y el rendimiento (físico) general del Biot están gobernados por esta batería.



SESSID FICHA 3

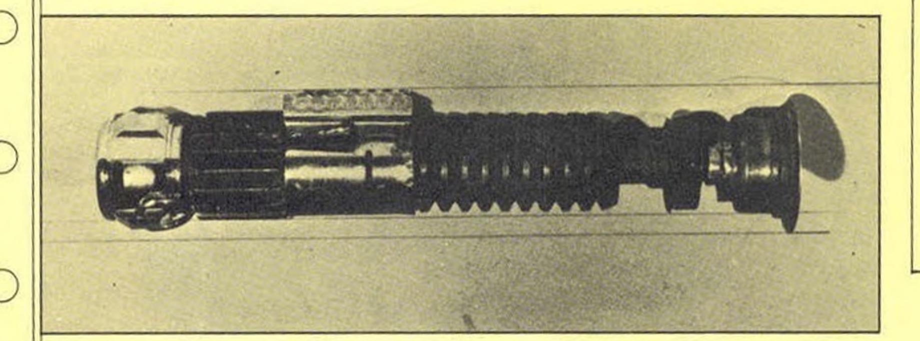
SOLAR EMPIRE STRATEGIC STUDIES INSTITUTE DIRECTORY
NEW NEW YORK, MARS

MODELO NUMERO O TIPO	BLASTER GUERRS STELLARI 3D GEN
FECHA DE FABRICACION	3537.01.14
INDICE CLAVE DE RECUPERACION	0△□ 314 ⊠
ACCESO	VERY RESERVED
NEOLATIN DEPT.	HOJA N. 1 — TOTAL HOJAS 1
	CODIGO DE IDENTIFICACION FICHA MICROFILM Y/O COMPUTER 01.274.8842
COPIA N. 16	DUPLICACION COPIAS 16
ASIGNADA A	MR. BRIAN LEWIS

1 Mira multiuso autobuscadora.
2 Lentes infrarrojos.
3 Anillo de fibras ópticas.
4 Pistola electrónica.
5 Mezclador electrónico para visión multidireccional.
6 Separador paramétrico ultrasónico.
7 Cámara de paralaje feedback ultrasónico.
8 Conexión generador.
9 Cristal del generador ultrasónico.
10 Mezclador iones-laser.
11 Generador mezclador iónico.
12 Depósito visión ultrasónica.
13 Cargador de reserva.
14 Alza visor.
15 Hueco bajo vacío ionizado.
16 Cristal laser.
17 Pistola automática laser.
18 Resorte de absorción impacto.
19 Batería iónica - Inserción contactos de cromon.
20 Cierre de seguridad restrictor de gas.
21 Partículas de reacción.
22 Diafragma.
23 Válvula control gas.
24 Pasaje de gas.
25 Válvula de gas para control aislamiento.
26 Cierre para carga manual.
27 Gatillo de protección.
28 Interruptor disparo único/ráfaga.
29 Culata.
30 Condesador/acelerador iónico.
31 Tambor externo.
32 Tambor interno aislado bajo vacío.
33 Regulador tobera.
34 Conducto regulable descarga alargada/paralela.
35 Mira anterior.
36 Soporte.
37 Cierre soporte.
38 Control predispuesto mezclador iónico.

SESSID FICHA 4 SOLAR EMPIRE STRATEGIC STUDIES INSTITUTE DIRECTORY NEW NEW YORK, MARS	MODELO NUMERO O TIPO SPADA DI LUCE ACME STANDARD		
	FECHA DE FABRICACION 3535.03.31		
	INDICE CLAVE DE RECUPERACION □△○ 772 ⊠		
	ACCESO PERSONAL CAVALIERI JEDI		
NEOLATIN DEPT.	HOJA N. 1	TOTAL HOJAS 1	
	CODIGO DE IDENTIFICACION FICHA MICROFILM Y/O COMPUTER 01.373.3404		
COPIA N. 31	DUPLICACION COPIAS 32		
ASIGNADA A MR. BRIAN LEWIS			

1 Píldora nucleónica envuelta en una protección de resina orgánica (núcleo mensérico dieléctrico).
2 Contenedor fibrónico exogerizado por 1.
3 Lentes demagnetizantes.
4 Lentes solidales transfónicas. Multidireccionales.
5 Interruptor de control neónico (para controlar la polaridad de 1 con el fin de permitir a las lentes generar ondas luminosas de longitud e intensidad específicas).
6 Alimentador lobomótico.
7 Bobina lateral direccional.
8 Bobina subhorizontal direccional.
9 Nódulos cristalrubiónicos del generador laser.
10 Bobina de control autoalimentada.
11 Inhibidor de placas exónicas negativizadas.
12 Conductor.
13 Cabina externa.
14 Cabina laser. Velado orgánicamente.
15 Cabina lentes.
16 Cabina generador termoiónico. Envuelto en plástico termorresistente.
17 Empuñadura en cromom.
18 Anillo y gancho.



FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Vida en otros planetas



Vida en otros planetas

Los otros 999.000 nombres de Dios

¿Los "pulsars" nos llaman?

por Thomas R. McDonough

La señorita Jocelyn Campbell, en el verano de 1967, estaba de guardia en el radiotelescopio de Cambridge dotado de una nueva antena. El acostumbrado trabajo cotidiano: por milésima vez el equipo de investigación del doctor Anthony Hewish exploraba el cielo de Inglaterra. La señorita Campbell tuvo un imprevisto sobresalto; su instrumento había captado una extraña señal, en forma de impulso, y enseguida otra. Acude el equipo, se ponen todos a trabajar. "La cosa" venía de cierto punto del cielo, un punto bien preciso en relación con las estrellas. Se hacen continuas verificaciones. La señal tenía indudablemente el aire de ser inteligente, pero el doctor Hewish no quería renovar la dolorosa historia de su colega el doctor Frank Drake, del Observatorio de Green Bank, en Virginia. Este estudioso buscaba emisiones extraterrestres, y había encontrado una, que se había descubierto provenía de un humanísimo perturbador de radar. Su proyecto Ozma había sido abandonado entre sonrisas de condescendencia. Pero esta vez las observaciones se repitieron durante meses, confirmando el descubrimiento. El 24 de febrero de 1968 el equipo Hewish publicaba en una revista científica inglesa, Nature, un informe titulado "Observaciones de una fuente-radio de impulsos rápidos". Hasta ese momento el equipo estaba en conocimiento de cuatro de esas transmisiones, a las que había dado el nombre de "pulsar".
El artículo sembró la confusión en el mundo científico. ¿De dónde provenían esas transmisiones? ¿Quién las enviaba? Todos los astrónomos se pusieron a trabajar. El doctor Drake cobraba su revancha por el fracaso de Ozma: en Arecibo-Puerto Rico podía usar el grandísimo radiotelescopio de la Universidad Carnell, que recoge las mínimas emisiones provenientes del espacio infinito y está en condiciones de analizarlas. Drake encontró el pulsar de Hewish, lo escuchó: late con el ritmo de un corazón humano. Bien pronto se individualizaron otros tres, uno de ellos, rápido, con ritmo de danza africana.

continúa en la pág. 291

Arthur C. Clarke podría reprobarnos esta inocente, pero no demasiado, paráfrasis del título de su celebérrimo relato, pero me parece una reclamación no demasiado eficaz para renunciar a él, aunque además se trata de una licencia literaria discretamente velada. En efecto, en este caso la implicación religiosa es del todo arbitraria y el número, para no traicionar el tono lógico de lo que sigue, podría resultar muy diferente. (Aún considerando sólo nuestro planeta, los "nombres de Dios" varían de manera notable.) Estas consideraciones "a priori" podrían parecer misteriosas, por lo tanto veamos enseguida de qué se trata.

El erudito profesor Carl Sagan, en los años sesenta docente de astronomía en la Universidad de Harvard, no desdeñaba ocuparse, aunque fuera ocasionalmente, de estos problemas que logran fascinar de manera particular a los cultores de la ciencia-ficción. Sus especulaciones, por lo general publicadas en doctos boletines científicos, también fascinaron al Buen Doctor, apelativo afectuoso reservado a un viejo, querido conocido, o sea a Isaac Asimov, amigo y admirador de Sagan, a pesar de que a su vez le haya reprochado un enfoque de recalcitrante conservador.
En lo que nos concierne, el contubernio Sagan-Asimov a su vez nos ha fascinado hasta el punto de que sería un verdadero pecado si no hubiéramos decidido hacerlos partícipes de sus conclusiones. "Sus" porque, partiendo justamente de una de esas doctas lucubraciones el Buen Doctor agregó lo suyo (advirtiendo que el profesor Sagan nada tiene que ver con alguna tontería que se le hubiera escapado) y en este momento sólo nos queda imitarlo: agregaremos algo de nosotros. Pero nos cuidamos muy bien de la sospecha de que puedan tratarse de tonterías aunque, por respeto, no especificaremos a qué lado pertenecen.
En particular, Asimov ha examinado un informe del profesor Sagan con un título en verdad atrayente: "El contacto directo entre las civilizaciones galácticas por medio del vuelo interestelar basado en la relatividad". La parte que encontramos más incitante es el cálculo del número de las posibles civilizaciones existentes en nuestra galaxia partiendo de datos casi irreprochables, con un simple proceso lógico-matemático que conduce a resultados más bien convincentes.
Pero vayamos a los "hechos", como nos son propuestos por los más hábiles investigadores. (En este caso las comillas representan esa pizca de sano escepticismo que siempre debería acompañar las especulaciones de esta naturaleza y alcance.)
Por lo tanto, el problema es éste: determinar el número de civilizaciones existentes hoy, las existidas en el pasado y ya extinguidas no pueden interesarnos. Para llegar a esto hay que calcular cuántas pueden originarse en un año, y multiplicar el número obtenido por el número medio de años de su supuesta existencia. Un ejemplo: supongamos que en un año se forman diez civilizaciones y que cada una tiene una duración de mil años. Pensando en una media muy restringida, en este momento existirían diez mil civilizaciones de ese tipo, diez con un año de existencia, diez con dos años, diez con tres, y así hasta llegar a las diez que ya tienen mil años y están maduras para extinguirse. Cada año nacerían diez nuevas y desaparecían otras diez, por eso el número hipotizado (diez mil) sigue siendo el mismo.
Dejando de lado los ejemplos, empecemos a ocuparnos de la probable realidad. No nace una civilización sin un lugar y éste será, obviamente, un planeta. Y los planetas reciben su vida de un sol, esto lo sabemos. Entonces, para tener una idea de cuántas civilizaciones tecnológicas nacen en un año, hay que empezar a calcular el número de estrellas que se forman en el mismo período.
Se dice que en nuestra galaxia las estrellas hoy existentes son alrededor de 100.000.000, mientras que la edad de la galaxia es de unos diez mil millones de años. Estos números nos indican que, si queremos atenernos a una media fija, se han formado diez mil estrellas en el año. Claramente hay



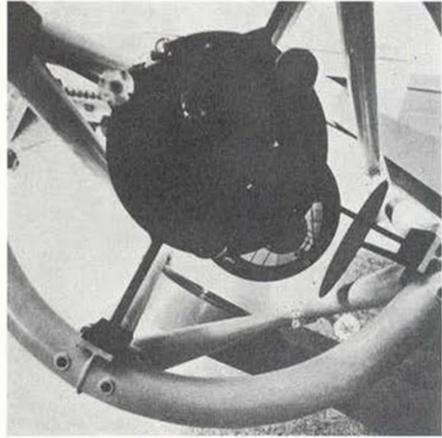
En la página anterior: La espada laser forma parte del armamento de los oficiales en las reconstrucciones pseudohistóricas de los grandiosos acontecimientos cuya trama la constituye el género "Fantasy". *(Il. de Nico Keulers.)*

Derecha: Improbables fantasmagorías de la surreal "escuela alemana". Pero no descartamos que muy lejos de nosotros pueda existir un rojo sol muriente que ilumine un tétrico planeta ahora inanimado, con sus dos satélites cada vez más cercanos. *(Il. de Morris Dollens.)*



viene de la pág. 289

"Con este ritmo podría bailar", decía al escucharlo el doctor Drake, venerable investigador de cabellos plateados.
El mundo científico finalmente pudo saber algo más sobre esas misteriosas emisiones. El primer **pulsar** latía según un período de 1.33730109 segundos, con una variación inferior a un segundo por año, tan regular como para hacerle competencia a los relojes astronómicos. Su espectro —la variación de la potencia según la frecuencia— indicaba un impulso modulado de manera complicadísima, con señales fuertes en las altas frecuencias y más débiles en las frecuencias de radar. ¡Esto tenía una semejanza impresionante con las características de emisiones lanzadas a través de los espacios por seres inteligentes! Pero, antes que nada, ¿de donde provienen? Según el **equipo** Hewish los **pulsars** partían de un punto colocado a varios centenares de años de luz. Esto significaba que "aquel" o "aquella" que los emitía empleaba una potencia igual a un diezmilésimo de toda la energía emitida por el Sol, o a mil millones



de veces la producción eléctrica de todas las centrales terrestres...
Después de algunos meses que pasaron sin que se hicieran nuevos descubrimientos, la estación de Green Bank descubre un quinto **pulsar**, los ingleses otros dos que sitúan a la misma distancia que los primeros cuatro. Los australianos encontraron otros dos. En ese momento eran nueve, siempre incomprensibles. El décimo y undécimo fueron escuchados en Arecibo, el duodécimo en Australia. Pero el trigésimo **pulsar** complicó todo, porque una parte de sus emisiones era absorbida por una nube de gas fluctuante a 14.000 años de luz de nuestra galaxia; obligaba a los científicos a poner en duda la exactitud de sus cálculos que situaban la fuente a 600 años de luz.

continúa en la pág. 296

una diferencia entre la alícuota de los primeros tiempos, mucho más alta y la de hoy, que se calcula de sólo una por año. Con esto consideramos que hacemos una media razonable, para que los cálculos sean más accesibles. Por eso para empezar se ha establecido que

El número de estrellas nacidas en un año es = 10

Y vayamos a los planetas, o mejor, a los sistemas planetarios. Resulta que existen dos tipos de estrellas: las de rápida rotación y las de rotación lenta, como nuestro Sol. En este caso, es una teoría generalmente aceptada que la lentitud de la rotación se debe a una transferencia del impulso inicial del cuerpo principal a los secundarios que han nacido de él. En efecto, se ha decidido que nuestro Sol, por ejemplo, ha pasado el 98% de su impulso original a los planetas, conservando sólo el 2% . Se ha establecido que alrededor del 98% de las estrellas pertenecen a la clase espectroscópica que la asocia con una rotación más lenta; por eso podemos llegar a la conclusión de que, más o menos, cada estrella tiene sus planetas. De esto se deduce que

Número de sistemas planetarios formados en un año = 10

Ahora debemos examinar la probabilidad de que en estos planetas exista alguna forma de vida. Esta en primer lugar estaría asociada a la presencia de agua u otras sustancias líquidas indispensables para la supervivencia. Y sobre todo a una temperatura que haga utilizables estos líquidos. Se supone que en el caso de que un planeta pertenezca a un sistema múltiple (con más de una estrella) estos requisitos no aparecen. La órbita será bastante errática como para provocar una alternancia de períodos demasiado fríos o demasiado cálidos para mantener los líquidos en una densidad aceptable.

Alrededor de la mitad de las estrellas pertenece a sistemas múltiples. Por eso sólo la mitad restante estará en condiciones de iluminar mundos en los cuales la vida tenga algunas probabilidades de formarse. Pero, en estos sistemas planetarios del mismo tipo que el nuestro, ¿en cuántos de sus mundos existe una posibilidad aceptable de vida?
El único sistema que estamos en condiciones de estudiar detalladamente es el nuestro.
Nadie nos desmentirá si afirmamos que la Tierra ha dado origen a una forma de vida. Otro planeta, Marte, por lo que sabemos, presenta características que hacen suponer que haya tenido en una época el mismo privilegio y aún hoy, después de los descensos efectuados, nadie puede declarar con certeza que cualquier tipo de vida, aunque sea elemental, esté presente en él. No tenemos motivo para descartar nuestro sistema como atípico, más bien nos gusta definirlo como típico y no sólo porque resulta cómodo para nuestra demostración. Esto nos lleva a determinar que todo sistema planetario no múltiple, vale decir la mitad de los existentes, posee dos mundos en los que la vida tendría los medios para desenvolverse. El cálculo que se desprende es elemental.

Número de planetas en los cuales la vida podría nacer en un año = 10

Esto obviamente no significa que en alguno de estos planetas la vida logre desenvolverse de verdad. El paso siguiente debe servirnos para establecer cuándo en realidad esto sucede y con qué frecuencia. Si nos basamos en las convicciones de la ciencia moderna pareciera que, cuando se presenta cierto tipo de composición similar a la de la Tierra primordial, o del tipo de los actuales "planetas jóvenes", algún desarrollo vital es casi inevitable. En lo que concierne a nuestro sistema, la



Derecha: Esqueletos de estructuras que revelan la existencia, en épocas ya remotas, de una civilización tecnológica avanzada. Una nave espacial semisumergida, los restos de un edificio en una época imponente. Los centinelas humanoides que presiden este mundo helado, él también hoy transformado en gélidos simulacros consumidos, parecen esperar de su pálido sol un despertar que ya nunca podrá anunciar un día feliz. *(Il. de Colin Hay.)*

Tierra y Marte tienen estas exactas características. Admitiendo, como hemos dicho, que Marte pueda albergar o haya albergado, formas de vida aunque fueran primitivas, aunque pertenezca sólo aproximativamente a la clase de tipo terrestre, nos vemos obligados a llegar a la conclusión de que cada uno de los planetas que presenta una posibilidad de vida termina por desarrollarla, y por lo tanto:

Número de formas de vida que nacen en un año = 10

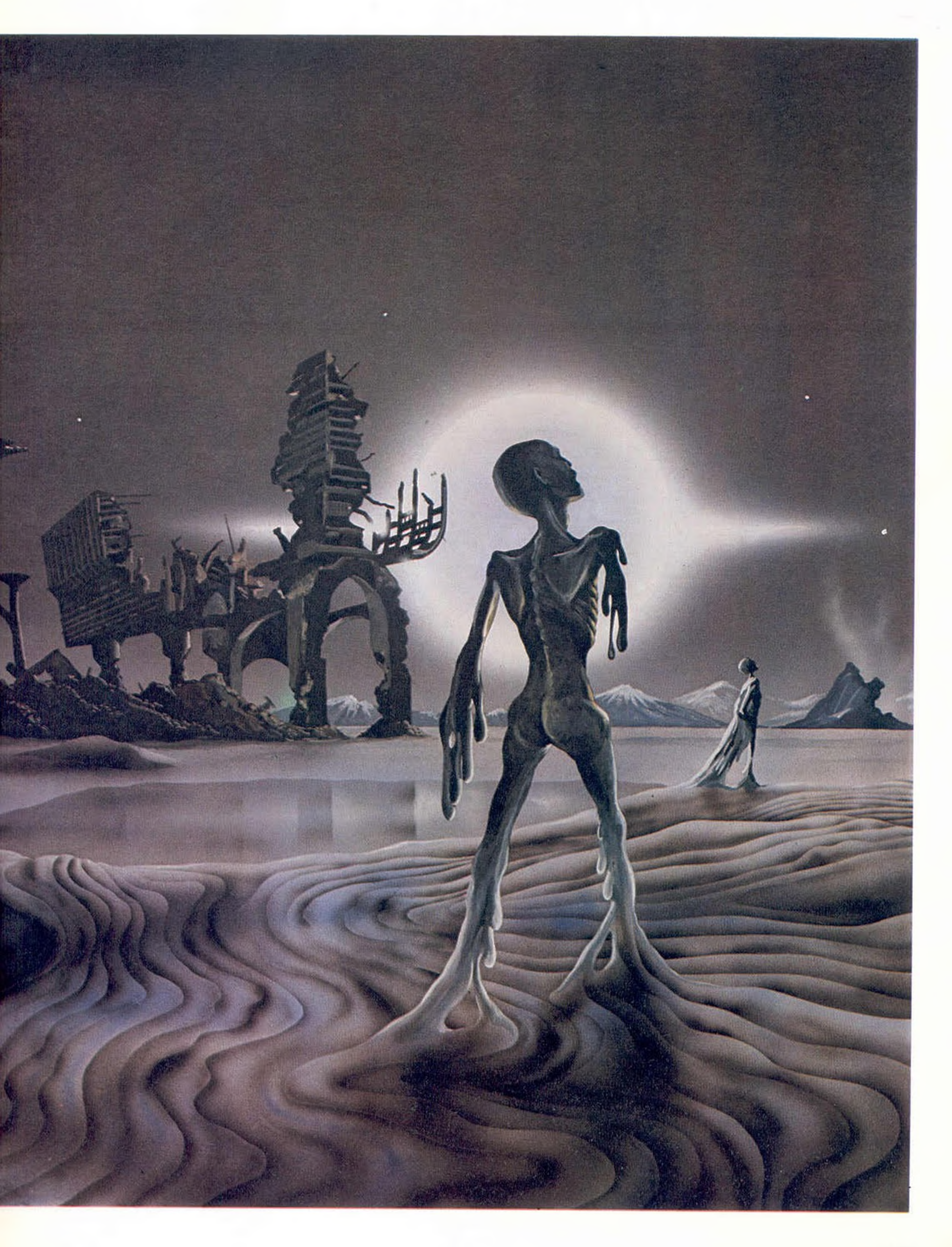
Pero lo que llamamos "vida" no basta por sí solo para producir una civilización tecnológica. Debemos considerar sólo las formas de "vida inteligente" y entonces se hacen algo más precarias...

En efecto, no tenemos manera de establecer con qué frecuencia se presenta un verdadero tipo de inteligencia. Partamos desde lejos admitiendo que la vida en la Tierra existió hace ya mil millones de años, pero que seres pasablemente inteligentes, de tipo humano, lo habitan desde hace sólo 1.000.000 de años.

No son números hechos al azar, y si los consideramos válidos es fácil establecer que la inteligencia existió para 0,1% del tiempo en el que cualquier forma de vida ha estado presente. Sin querer forzar demasiado la imaginación, puede creerse que, aún no admitiendo el desarrollo de la inteligencia, la vida habría continuado felizmente su camino. ¿Qué nos impide suponer que la inteligencia sea sólo fruto de un accidente extremadamente venturoso y que en el curso de la evolución de cualquier forma de vida nunca haya tenido ocasión de nacer?

Para no desmentir tan masoquísticamente nuestro tema, éstos son los elementos que nos permitirán continuar, desmintiendo la anterior posibilidad. En primer lugar, la tendencia evolutiva que lleva infaltablemente a una progresiva complejidad, sobre todo del sistema nervioso. Este es un elemental mecanismo de supervivencia: cuanto más complejo es el sistema nervioso más versátil es la facultad de responder a los estímulos del ambiente. Pero si las cosas son así, el desarrollo del sistema nervioso lleva inevitablemente

continúa en la pág. 296



Abajo: La destrucción provocada por un meteorito de estas dimensiones es parangonable a los efectos inmediatos de una bomba de hidrógeno. Pareciera que la caída sobre la Tierra de uno de estos monstruos espaciales, producida en Sibera en una lejana era geológica, provocó profundos cambios en el clima del planeta, con la consiguiente desaparición de una parte de la fauna terrestre. No es ajena a la ciencia-ficción la idea de utilizar estos proyectiles en una eventual guerra interplanetaria. "Domesticados" y dirigidos hacia el blanco elegido por medio de poderosos campos magnéticos artificiales, meteoritos de cualquier dimensión podrían poner de rodillas aún a las naciones más preparadas. Además, no se produciría la letal contaminación debida a las radiaciones inevitables en el uso de armas nucleares. El enemigo victorioso conquistaría un planeta marcado por profundas cicatrices, pero aún utilizable. *(Il. de Bruno Faganello.)*



Una mina inagotable: el espacio

Ya al comienzo de los años ochenta, proyectos detallados para centrales solares en el espacio se habían concretado en la Universidad de Princeton, en los Estados Unidos. Proyectos de posibles actuaciones aún inmediatas. Unico obstáculo: el gasto inicial. Un gasto que, sin embargo, sería amortizado en el primer año de entrada en funcionamiento de estos aparatos, cuya característica más espectacular está representada por paneles acumuladores a lo largo de por lo menos diez kilómetros. La construcción del conjunto, sólo en parte automatizada, requiere la presencia de un personal numeroso, factor que provocaría, por reflejo, la constitución de verdaderas colonias espaciales, las primeras nacidas con un fin práctico bien preciso.

Una base en la Luna, dotada de instalaciones especiales, también minuciosamente proyectada, aportaría a la gigantesca antena orbital los materiales necesarios, obtenidos de la superficie lunar y "disparados" automáticamente hacia su destino, sin empleo de vehículos ni de personal.

Puede agregarse que las eventuales colonias, una vez convertidas en estables y ecológicamente autónomas en lo que concierne a la producción de alimento y aire (otro proyecto, en teoría, hasta hoy irrealizable), no dependerían ya de la madre Tierra y se ha calculado que sólo el material útil hallable en los asteroides sería suficiente para garantizar la supervivencia a millones de individuos. Y, ¿además por qué tanta gente debería abandonar el propio planeta para trasladarse al espacio? La respuesta es simple: por el mismo motivo que en el pasado ha provocado en la Tierra los fenómenos de emigración masiva.

Pero, considerándolo de otra manera, una vez desarrollados medios de acceso mejores que los actuales, sobre todo en términos económicos, ¿qué ventajas podrían sacar la Tierra y sus comunidades exteriores de una cuidadosa valoración y aprovechamiento de las eventuales riquezas de las que disponen más allá de nuestra atmósfera?

Mientras tanto, para volver a una previsión no sólo hipotética, como la citada antes, los colosales acumuladores solares en órbita serían capaces de producir y enviar a la Tierra, en un año, la misma energía eventualmente producida por diez grandes centrales nucleares, con un gasto muy limitado y, sobre todo, evitando las molestias y los posibles riesgos que la presencia de los complejos atómicos puede provocar.

La energía solar, cuyo aprovechamiento en la superficie terrestre sería siempre limitado, tanto por la presencia de la atmósfera como por la alternancia del día a la noche, ya por sí sola representaría un recurso precioso e inagotable, pero no por cierto la única fuente de especulaciones aún bien racionalizadas que ahora ya escapan a los confines de la ciencia-ficción.

Es bien conocida la escasez, en la Tierra, de los llamados elementos gaseosos ligeros. Estos comprenden, entre otras cosas, el amoníaco, el metano, el hidrógeno y el helio. Bien, estos materiales, utilísimos en la economía terrestre, abundan en cantidad inimaginable en las atmósferas de los planetas exteriores gigantes. Indagaciones espectroscópicas han revelado que la parte superior de la masa de nubes alrededor de Júpiter está compuesta principalmente por cristales de amoníaco que flotan en una atmósfera dominada por partículas de hidrógeno, helio y metano. También en Urano y Neptuno abunda el amoníaco, mientras que no hay duda de que la atmósfera de Saturno está formada sobre todo por hidrógeno.

Una sustancia como el amoníaco es indispensable en muchos procesos industriales y resultaría precioso si, como es probable, en un futuro no lejano, se realizara el ya proyectado observatorio Lunar. En cuanto al metano no es sino la base de los hidrocarburos, comprendido el petróleo.

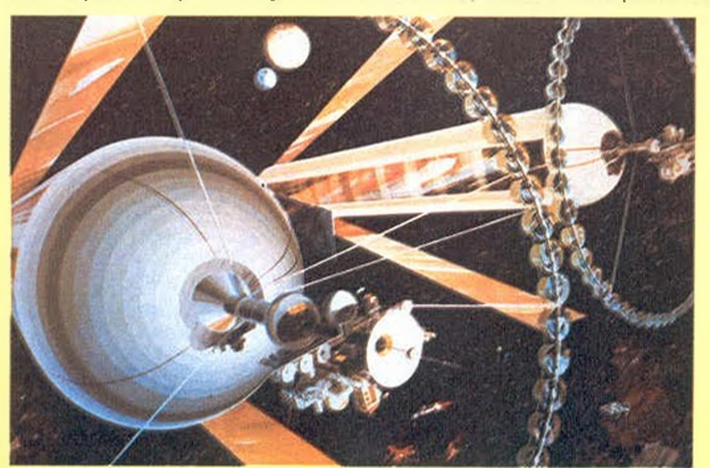
El helio es un elemento de propiedades excepcionales, inestimables. La única razón por la que se lo usa poco es que no tenemos suficiente y su coste es prohibitivo. El inmenso campo de gravitación de Júpiter debería tener helio aún más fácilmente que hidrógeno. Sistemas bastante simples para recoger y "almacenar" estos preciosos elementos ya han sido estudiados. El único grave inconveniente sería el problema de transportar la carga, venciendo el potente campo gravitacional de los planetas gigantes, pero también esto se pensó previendo la puesta en órbita de "naves-madre" servidas por una flota de "navíos-cuchara" que, disparados a tremenda velocidad hacia el planeta, con una acción de pistón comprimiría la atmósfera en los depósitos adecuados. Esto también produciría el resultado de disminuir gradualmente su "golpe" y permitiría una maniobra (siempre guiada a distancia) que volvería a ponerla en órbita y en condiciones de reunirse con la nave-madre. Otro recurso preciosísimo, y también éste inagotable en el espacio, es el agua. En este caso la fuente sería Saturno, con sus anillos. No es el caso de examinar aquí las teorías que han demostrado, sin posibilidad de equívocos, que estos anillos están formados en su mayor parte de hielo. Y a esa distancia del Sol, el hielo actuaría como un tipo de "roca" estable, no influenciada por las radiaciones.

Lo mismo es válido para los satélites internos de Saturno, que tendrían el mismo origen que los anillos. O sea que tenemos una grandiosa mina de hielo, capaz de aportar agua en cantidades impensables a cualquier colonia humana en el espacio, sea en cuerpos celestes áridos como en pequeños mundos artificiales como aquellos de los que se habló al comienzo.

Se ha señalado también la oportunidad de utilizar minerales y aleación metálicas (en particular el hierro-níquel) abundantísimos en los planetas y satélites menores. No habría que excavar en profundidad, como en la Tierra, no existiría la atracción de una atmósfera ni el impedimento de un campo gravitacional de cualquier relieve. Además, considerando también los asteroides, los materiales deseados serían ya naturalmente reducidos a porciones relativamente pequeñas.

Pero el recurso principal, éste ilimitado, si para los otros puede hablarse de límites, es obviamente la energía. Se ha hablado de las dificultades existentes en la Tierra para la explotación en gran escala del calor solar. Otra no desdeñable es el estorbo de relativo peso inevitable para obtener una superficie absorbente calificada para producir en nivel industrial. Este problema no tiene sentido en el espacio: bastarían inmensas bolas de plástico de superficie espejeante, fácilmente inflables, que además se producirían en el lugar, adoptando los materiales en bruto que existen en Júpiter. Con este sistema será posible concentrar y utilizar la energía aportada por el Sol aún cuando llegue muy diluida por la distancia.

Una última consideración: no pasará un siglo que la explotación intensiva de los recursos espaciales se habrá convertido en realidad, y en la Tierra veremos muy poco de todo ese laborioso ajetreo que tendrá lugar más allá de la atmósfera. La mayor parte de las naves de transporte, necesariamente muy capaces y de forma no aerodinámica, se construirá en el espacio y nunca aterrizará en nuestro planeta. Las refinerías más importantes estarán en la Luna o en otros satélites, naturales o creados por el hombre. A nosotros nos llegarán los materiales listos para ser usados, por medio de vehículos adecuados de modestas proporciones que los distribuirán cuántos siglos, ya que las riquezas del espacio son, en verdad inagotables. (m.n.l.)



Una posible colonia humana en el espacio. (Dibujo NASA de "Astronomía", n.° 1.)





Izquierda: Podría tratarse de un raro crepúsculo ártico. Pero, en la Tierra, visiones de este tipo son casi imposibles. El fenómeno atmosférico por el cual un sol poniente puede aparecer tan deformado suele en cambio verificarse con frecuencia cotidiana en un planeta a varios años de luz del nuestro.

viene de la pág. 291

Los descubrimientos se multiplicaron. El profesor Hazard, haciendo experimentos caseros con un radiotelescopio que costaba muy poco, encontró también su **pulsar**. Este científico estudió un elaborador en condiciones, finalmente, de analizar la señal misteriosa.

¿Son los "hombrecitos verdes" los que emiten las señales de los pulsars?

El mundo científico ya podía entonces plantearse la pregunta: ¿quién emitía los **pulsars?** Y las teorías se multiplicaron.
Es evidente que pocos científicos admitían, oficialmente, que se pudiese tratar de señales "artificiales" —palabra púdica para indicar que son queridas, nacidas pues de una voluntad inteligente—. Pero en privado las cosas eran muy diferentes. Oficiosamente, muchos empezaron a hablar de los LGM —Little green men— esos hipotéticos "hombrecitos verdes" que tal vez habitan un planeta que, desde alguna parte, gira alrededor de su sol. Supercivilizados, lanzarían estas emisiones para tomar contacto con otros seres vivientes en el universo...
Algunos se alzaron de hombros: si estas señales provenían de un planeta podríamos, con nuestros métodos extremadamente precisos, individualizar los movimientos.
A ellos se les contesta que "el planeta de los hombrecitos verdes" gira tal vez muy lentamente y que su año podría corresponder a varios siglos terrestres. En este caso no podemos conocer sus movimientos. Además, los individuos capaces de movilizar tal energía es evidente que tenían un grado de civilización altísimo y muy bien podían ser capaces de hacer partir sus señales de un satélite artificial, fijo con respecto a la estrella —su sol— alrededor del cual estaría colocado.
Esta misma energía (mil millones de veces toda la energía fabricada por la Tierra) hizo surgir la segunda objeción: ninguno allí (o sea en el universo) podría estar en condiciones de producir tanta. Los verdaderos científicos respondieron que sus antepasados espirituales habían encontrado, y no hacía tantos años, una objeción similar, cuando se afirmaba que lo que es "más-pesado-que-el-aire" no podía volar y que nunca se podría construir un cohete en

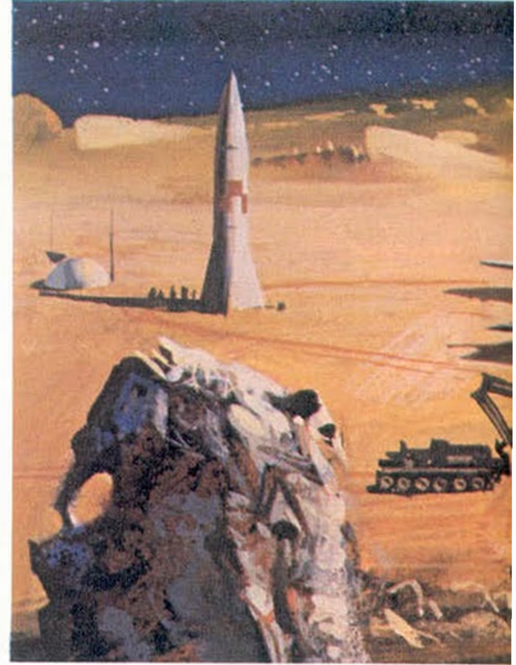
continúa en la pág. 300

viene de la pág. 292

al desarrollo de la inteligencia. Pensemos que en la Tierra esto puede haber sucedido dos veces al mismo tiempo, si se consideran también los delfines y otros cetáceos similares. En efecto, cada vez más se abre camino la convicción de que se trata de seres inteligentes, privados de una real oportunidad de demostrarlo, porque viven en el mar y no disponen de órganos prensiles.
¿Nos permitirían llegar a la conclusión de que el desarrollo de la inteligencia no es fortuito, sino más bien, si se le da el tiempo necesario, inevitable? Sí, ¿pero a qué correspondería el "tiempo necesario"?
Si consideramos las cosas desde un punto de vista astronómico, en la Tierra la inteligencia se ha desarrollado cuando el Sol tenía cinco mil millones de años o sea que se encontraba en la mitad de su existencia. Tengamos en cuenta el hecho de que muchas estrellas son más pequeñas que el Sol y por eso tienen una duración mayor. O sea que desde hace tiempo se sabría, para cualquier sistema de vida, porqué puede desarrollar su tipo de inteligencia. Pero Sagan, como buen conservador, tiene la gracia de no tomar en consideración más que uno de los diez posibles. Y entonces:

Número de formas de vida inteligente capaces de desenvolverse, por año = 1

Sin embargo, la inteligencia, por sí sola, no basta. Estamos tratando de calcular el número de civilizaciones **tecnológicamente avanzadas**, y no puede excluirse que aún criaturas inteligentes nunca lleguen a eso. Los delfines no han llegado y, sin ayuda exterior, nunca lo lograrían. Bastaría luego considerar a los seres humanos para ver que ni aún nosotros tenemos motivo para jactarnos demasiado.
La palabra "civilización" deriva del



latín "civitas", o sea, "ciudad".
Literalmente puede empezarse a llamar "civilizado" al género humano sólo cuando ha empezado a construir ciudades, después de haberse detenido a cultivar la tierra. Sólo con el advenimiento de la agricultura, que le permitía disponer de reservas de alimentos, pudo ahorrar la energía y el tiempo necesario para dedicarse a la construcción de verdaderas casas, y luego de aglomeramientos urbanos. La combinación de agricultura y ciudades es el requisito mínimo necesario para poder hablar de civilización.
Así llegamos a un dato muy sabido: las ciudades más antiguas tienen alrededor de 10.000 años y la conclusión es que la raza humana ha sido civilizada sólo durante el uno por ciento del tiempo en el que ha podido disponer de alguna inteligencia. En otras palabras, el 99% del período en el que el hombre ha sido inteligente fue vivido en estado salvaje. Y hoy, diez mil

Abajo: Un satélite por explorar. Los astronautas han preparado sus instrumentos. Al lado del cohete que los ha llevado allí, un vehículo aerodinámico de grandes alerones en espera de levantar vuelo. No logramos imaginar cómo se comportará en este mundo donde la atmósfera, si existe, debe estar extremadamente rarificada.

cance un nivel tecnológico son tan mínimas como para convencernos de que conviene dejarlo pasar y cambiar de tema? Ni en sueños.

Es fácil argüir que una vez admitido cualquier inicio de inteligencia, el desarrollo es inevitable. En el curso del millón de años en los que existe el hombre, su cerebro no ha permanecido inmóvil. Por el contrario, ha sufrido un aumento de dimensiones que podríamos definir explosivo, y sólo al final de ese período que el cerebro del hombre moderno se ha desarrollado en sus actuales proporcionales. El llamado "homo sapiens" ha dominado durante cuarenta mil años



años después del comienzo de la civilización, su expansión como mancha de aceite no ha alcanzado aún todos los puntos del globo. Además hace sólo unos doscientos años que el hombre entró en la fase tecnológica con la invención de una máquina de vapor utilizable, en 1769. Esto nos lleva a calcular el porcentaje de tiempo en el que en la Tierra se extendió una criatura inteligente pero desprovista de cualquier tecnología, y es éste: ¡el 99, el 98!

O sea que para hablar de las posibles comunicaciones con otros mundos y otros sistemas no han pasado más de treinta años desde que se desarrollaron tecnologías en condiciones de hacer tentativas en este sentido y se haya estimulado cualquier esperanza sobre la posibilidad de los viajes interestelares. ¿A esta altura podemos desalentarnos reconociendo que hasta donde se desarrolla un tipo de vida inteligente, las probabilidades de que ésta al- más o menos.

Su advenimiento significó el casi inmediato comienzo de la civilización (estamos hablando en términos de evolución). Además esto sucedió en varias localidades, simultáneamente, lo que significa que no se trata de un fenómeno accidental.

Hemos visto, en cambio, un solo comienzo, con el consiguiente desarrollo, de tecnología, que se verificó en la Europa noroccidental. Nunca podremos saber si se podría haber producido en otra parte de manera independiente. La difusión de ese único centro fue rápida hasta el punto de ahogar cualquier otro comienzo aislado en localidades diferentes. Puede citarse un resplandor de civilización tecnológica en la época de oro de Alejandría de Egipto, hace dos mil años, abortado por motivos desconocidos. No es el caso de tomarlo en consideración en este trabajo.

Pero sin esforzarnos demasiado podemos llegar a la conclusión de que la presencia de vida inteligente lleva de manera inevitable a una civilización tecnológica. Como corolario, a su tiempo esto provocará con certeza una tendencia a estudiar y descubrir un medio de atravesar los espacios interestelares. Volviendo a los números del profesor Sagan y también a su deprimente espíritu conservador, Asimov nos dice que, aún estando seguros, el resultado debería ser éste:

Número de las civilizaciones tecnológicas que nacen en un año = 1/10

Esto significa que admitimos sólo una, sobre diez formas de vida inteligente cuya existencia puede decirse que hemos probado. En otros términos, cada diez años, como media, se origina en nuestra galaxia una nueva civilización tecnológica que estará en condiciones un día de emprender viajes estelares.

Esta sería una estimación, más que una solución, que concierne a la primera parte del problema. Queda por determinar la duración media de una civilización del tipo para podernos permitir extrapolar el número existente en este momento. Pero, ¿cuál puede ser esa duración? No es inconcebible, si consideramos nuestros problemas terrestres, que lograremos destruir alegremente nuestra hermosa civilización tecnológica de un día para el otro, o sea aún antes de que logre concebir un método para viajar entre las estrellas. De esto puede deducirse que lo mismo es posible que se verifique en otra parte. El mal uso de la energía atómica,

continúa en la pág. 301

Los extraterrestres en el cine de ciencia-ficción

En la ciencia-ficción cinematográfica, en general, el extraterrestre pertenece a otros mundos, otros planetas o directamente a otras galaxias. Extraterrestre es también (y sobre todo) sinónimo de extranjero, de fuera de lugar.

Pero la ciencia-ficción cinematográfica ha recorrido muy raramente este último camino (uno de los pocos ejemplos es **Omicron** de Ugo Gregorett de 1964 que en efecto no tuvo mucho éxito).

En todo el grupo (nutridísimo) de películas de los Estados Unidos e inglesas de los años cincuenta y sesenta el extraterrestre es el "malo", es más bien la exacta correspondencia de los indios en los western. El film-guía de este filón (que llega exultante hasta nuestros días) es segura e **La Guerra de los mundos**, de Byron Haskin (EE. UU., 1953), que narraba la invasión de nuestro planeta por parte de avanzadísimos (desde el punto de vista tecnológico) extraterrestres. En el film, muy hábilmente los extraterrestres eran mostrados sólo en poquísimas secuencias. Se trataba de criaturas de brazos delgados y largos y con un solo ojo. También de 1953 es otro film sobre el tema de la invasión: **Los invasores espaciales**, de W. C. Menzies. Son películas en las que muchos han querido reconocer el ansia de los Estados Unidos convencidos de encontrarse en los umbrales del tercer conflicto mundial.

Los años cincuenta son también los de la guerra fría, de la política norteamericana de "contención" de la expansión comunista y del miedo a "aquello que viene del cielo". Un film muy interesante y atípico sobre esta temática es **La cosa de otro mundo**, de Christian Nyby (o Niby), reproducido por el gran Howard Hawks. En ella el extraterrestre es una especie de vampiro de tipo vegetal descongelado por una expedición norteamericana al polo. El film muestra el diferente enfoque de los distintos miembros del grupo (un militar, un científico, un periodista, etc.) a la "cosa". Por ejemplo: el militar ve enseguida al ser como un enemigo que hay que combatir; el científico como un caso para estudiar; el periodista como la ocasión para un acierto, etc... El film de Niby-Hawks (tal vez más del segundo que del primero) es probablemente el que de manera más inteligente ha planteado el problema de cómo puede verse una misma "cosa", ajena a los personajes, en el fondo, más bien comunes. Queda, en cambio, totalmente olvidada la psicología del monstruo (que curiosamente retoma la apariencia de Frankestein). Como de costumbre es feroz y tiene un único fin: atiborrarse de sangre humana. El film es de 1951. La concepción de los extraterrestres depredadores terminará hasta por influenciar a los japoneses que en un curioso film, **Los misterianos**, de Inoshiro Honda, 1958, llegarán a imaginar una especie de rapto de las sabinas por parte de extraterrestres sin mujeres. En el film de Kurt Neumann, **Kronos el conquistador del universo** (1957) bajan a raptar a la Tierra, no sólo los extraterrestres, sino un emisario de ellos. Es una especie de máquina, grande como un rascacielos y constituida por dos enormes cajones comunicados, uno sobre el otro, que no piensa y se limita a absorber energía, dejando en la oscuridad a ciudades enteras. Un científico

1


2


3


■ 1 - Dos de los inquietantes e inexpresivos servidores extraterrestres de un monstruoso marciano tentacular en el film "Invaders from Mars" ■ 2 - Un agresivo jawas en plena actitud de combate se apresta a lanzarse sobre el desdichado Luke Skywalker. Esta raza de extraterrestres es nativa –en el film "Star Wars" (La guerra de las galaxias), 1977– del planeta Tantoine ■ 3 - Un primer plano de una marciana en la versión televisiva de la célebre novela de Ray Bradbury "Crónicas marcianas".

logrará destruirla haciéndola indigestarse de energía (como un bombardeo atómico). La eliminación física del extraterrestre es la normal conclusión de estos films de los años cincuenta. Que los extraterrestres venzan es bastante raro (como en el singular **Asedio a la Tierra**, de John Krish, 1962). Menos numerosas son las películas en las que el extraterrestre no es peligroso o malvado, pero lo mismos crea un montón de problemas. Es el caso (nos referimos siempre a la producción de los años cincuenta) del famoso **Destino... Tierra**, de Jack Arnold, 1953. Entre paréntesis, Jack Arnold en esos años fue un especialista de los films de ciencia-ficción. En el film que examinamos, una astronave con un desperfecto aterriza en la Tierra y sus navegantes tiene grandes problemas para conseguir el material necesario para reparar la avería. Cuando las cosas están desembocando en un abierto conflicto con los habitantes de una pequeña ciudad de una zona desértica, los extraterrestres logran partir. El mensaje del film es claro: no estamos aún maduros para conocer a otros habitantes del cosmos. Más adelante tal vez... Es una hipótesis que parece responder **Encuentros cercanos en la tercera fase**, de S. Spielberg, que es de 1977. Una tesis vagamente análoga es la que sostiene también el film de Robert Wise, **Ultimatum a la Tierra** (1951). En la película un astronauta con aspecto en todo similar a nosotros desciende en nuestro planeta para intentar aportarnos la paz. Pero su vida no será fácil: directamente lo matarán y luego resucitará gracias a uno de sus manejos y a la ayuda de un robot. El film de Wise, cuando apareció, fue juzgado un ejemplo de ciencia-ficción pacifista aunque la concepción de esta especie en la ONU del espacio (de la que era un emisario el astronauta) puede aparecer ingenua o paternalista. El de Wise (no por casualidad celebrado autor de obras maestras del cine como, por ejemplo, **Esta noche también gané**) es uno de los primeros films en los que el extraterrestre tiene una personalidad cabal y no puramente bestial. También de aspecto similar al nuestro, más bien "copiado" de nosotros, son los invasores de **La invasión de los ultracuerpos** del buen Don Siegel (1956). Los extraterrestres ocupan el lugar de los terrestres y su cuerpo es reemplazado por una copia exacta. La copia se forma, despacio, en enormes cápsulas. El film de Siegel es una auténtica obra maestra de suspense (en 1979 se hizo otra versión: **Terror en el espacio profundo**), pero no se aleja en absoluto de la concepción de extraterrestre malo que ya hemos visto (dentro del estilo de **La astronave atómica del doctor Quatermas**, de 1955, y **Los vampiros del espacio**, de dos años después, ambos de Val Guest). En este grupo de films cambia el aspecto del extraterrestre que va desde la repelente vejiga gelatinosa de **Fluido mortal**, de I. S. Yeaworth (h.) (1958), a los bellísimos niños homicidas de **El pueblo de los condenados**, de W. Rilla (1961). Las tendencias más recientes confirman que aumentan los presupuestos, pero no las ideologías de fondo que subtiende estos espectáculos. Así aparece el acostumbrado extraterrestre maléfico de **Alien**, de Ridley Scott (1979), que directamente retoma la trama de un olvidado film de E. L. Cahn de 1959, **El monstruo de la astronave**. Es lógico que las variaciones sobre el tema sean infinitas: algunas veces como en el caso de **Star Trek**, de R. Wise, se descubre finalmente que el extraterrestre tiene un origen terrestre. Este último film es de 1979. Fue precedido en poco tiempo por **Encuentros cercanos en la tercera fase**. En el film de Spielberg (conocido autor de **Tiburón**, **Duel** y **1941**), los extraterrestres se describen como civilizados personajes aunque sí un poco juguetones. Este film, lleno de sugestiones espectaculares, pero no privado de ambigüedad, resume y de alguna manera codifica treinta años de cinematografía sobre los extraterrestres.

A través de él logramos recortar en filigrana nuestro mundo de manera de ponernos frente a lo ignoto y lo diferente. Es inútil decir que se trata de un enfoque aún lleno de desconfianza y soschecha. Tal vez si Spielberg hubiera terminado como Arnold en **Destino... Tierra** su film habría resultado menos original. Pero más sincero. (d.co.)

4



5



■ 4 - La astronavegadora Ilia después de haber sido transformada en una entidad robot del misterioso "Viger" (la monstruosa evolución de una antiquísima sonda "Voyager" lanzada por la Tierra siglos antes). El film es "Star Trek", 1979, de Robert Wise ■ 5 - Un terrorífico primer plano del monstruo del film "Alien", 1979, de Ridley Scott. La monstruosa e implacable criatura era, en realidad, un exoesqueleto dentro del que se había ocultado un actor negro de más de dos metros de alto.



Izquierda: Espectáculo pirotécnico en el cosmos. No está claro que se trate de pura fantasía pictórica. En cualquier planeta perdido podrían verificarse fenómenos atmosféricos capaces de crear efectos como éstos.

viene de la pág. 296

condiciones de levantarse de la tierra. Se hizo notar también que si la señal dirigida hacia nosotros partía de una antena fluctuante en el espacio, la emisión de **pulsar** no necesitaría ya ese fantástico gasto de energía. Apareció entonces otra objeción, plena de sentido: "Los hombrecitos verdes", si existían, nos ignoraban voluntariamente; a sus ojos no somos para nada interesantes. No hay razón para que nos envíen una señal. Pero si existían y emitían señales dirigidas hacia nosotros, estos supercivilizados habrían organizado su transmisión de manera que apareciera una señal cuyo carácter artificial, deseado, inteligente, fuera evidente... A esta objeción se responde que nosotros nos consideramos mucho más civilizados que las hormigas, y que a pesar de ello el hombre aún no ha lanzado una emisión dirigida a esos insectos, y comprensible para ellos...

Finalmente debía admitirse que las objeciones contra la teoría de la "señal inteligente" no eran muy sólidas.

Sobre los pulsars circula una cantidad increíble de teorías

Pero la discusión se desvió. Los científicos demostraron que los "hombrecitos verdes" podían muy bien fabricar energía suficiente para emitir su **pulsar**. Se necesita la milésima parte del uno por ciento de la potencia de nuestro sol. Si se construyeran muchos



satélites artificiales equipados como lo están los nuestros con células fotoeléctricas y se instalaran en ellos estaciones de radio que emitieran a transistores, una parte considerable de la energía emitida por ese astro se transformaría en ondas de radio. A fin de cuentas es un problema de producción en serie. También puede pensarse que los "hombrecitos verdes" han logrado convertir en ondas de radio la potencia de una estrella, lo que resuelve el problema de la energía necesaria para la emisión del **pulsar**. "Cuando se piensa en las civilizaciones extraterrestres –escribe Carl Sagan, especialista en vida extraterrestre–, no es necesario extrapolar de 10 a 100 años, sino millones de años en el futuro. Esto nos permite suponer el descubrimiento de principios de física del todo nuevos. Evidentemente, es muy difícil predecir esos principios..."

Resuelto este punto sólo quedaba reconocer el carácter extraño, completamente nuevo de esas emisiones **pulsar**. Están distribuidas en varias longitudes de onda y –fundamental– de manera que no parece debida completamente al azar. Exactamente como si recibiéramos señales televisivas borroneadas en diferentes canales. Tal vez un canal transmite la lección número 27.861 sobre la teoría medieval de los **pulsars**, otro en curso sobre "Cómo proteger nuestra civilización contra la bomba atómica y las otras armas de los primitivos", el tercero un curso de lengua "hombrecito verde" y el cuarto "Cómo construir ustedes mismos el **pulsar** divirtiéndose y ahorrando".

¿Hay varios **pulsars**? Puede suceder que allá existan varios centros ultracivilizados, y que uno de esos centros haya colonizado a los otros... Al observatorio Cornell llega un número tal de teorías sobre el origen de los **pulsars** que el doctor Drake propuso seriamente pedir 10 dólares por gastos de lectura. Emplear la mitad para financiar sus investigaciones y la otra mitad la conservaría como premio para el que encontrase la mejor teoría.

Entre estas teorías algunas imaginan para los **pulsars** un origen natural. Una habla de estrellas blancas enanas, la otra de estrellas de neutrones muy densos. Pero aun admitiéndolas, habría que reconocer que estos sistemas naturales, al dar vía a los **pulsars**, se derrumbarían en breve tiempo.

continúa en la pág. 302



Abajo: Este mundo muerto no está demasiado lejos del centro de la galaxia. Nos lo muestra la zarabanda de estrellas que enceguece su terreno inhóspito.

viene de la pág. 297

o de energías igualmente destructivas, puede llevar al aniquilamiento de toda tecnología, sobre esto hay pocas dudas. En tal caso, la duración media de civilizaciones de este tipo puede calcularse en unos cien años.
Pero no dejemos de lado la hipótesis de que nuestra situación podría constituir un ejemplo particularmente negativo. También puede suceder que las otras civilizaciones existentes tengan un desarrollo más sensato, no dando importancia a las exaltaciones nacionalistas y los odios desconsiderados que distinguen a la raza humana. En este caso, la degeneración nuclear ya no constituiría un peligro, el ambiente podría utilizarse para una feliz continuidad de realizaciones sociales y técnicas que podrían desarrollarse al infinito. No nos parece exagerar si concedemos a esta civilización sensata una vida media de 100.000.000 de años. Además nadie nos prohíbe esperar que nuestra suerte, pobres terrestres, no esté marcada por la catástrofe y nos favorezca con similar longevidad.
Y es así que, tomando como bueno el punto de vista pesimista, el cálculo nos lleva a multiplicar ese décimo (número de civilizaciones por año) por cien (número de años acordados a cada una) y el resultado es diez. Por otra parte, volviéndonos optimistas, de buena gana multiplicamos el mismo décimo por cien millones, y obtenemos diez millones. Números del todo indicativos. El primero podría resultar inferior, el segundo muy superior.
El profesor Sagan no duda en hacer una media convencido de que, a pesar de las peores previsiones, varias civilizaciones tecnológicas pueden sobrevivir largamente, y obtiene esto:



Número de civilizaciones tecnológicas en existencia en la actualidad = 1.000.000

Si fuera de esta manera, una estrella cada cien mil iluminaría una de esas civilizaciones. Como último paso, veamos cuáles podrían ser las distancias que separan y, en especial, cómo estaremos de cerca de una de ellas. Se ha afirmado (¡con notable autoridad!) que la distancia media entre las estrellas que componen las líneas externas de la espiral (me refiero obviamente a nuestra galaxia, y a la zona en que se encuentra nuestro Sol) es de unos 9,2 años de luz. Si admitimos que debe tomarse en consideración una única estrella cada cien mil, hay que multiplicar el número de los años de luz por la raíz cúbica de cien mil, que sería de 46,5 o aún más. De lo que resulta, redondeando, que la distancia probable entre nuestra civilización y la más cercana sería de 400 años de luz. Sagan se limita a sugerir "varios años de luz".
Nos quedamos con el deseo de saber cuáles serían, por ejemplo, las reales perspectivas para un probable contacto entre las civilizaciones tecnológicas. Podría ser tema para una exposición a plantearse en el futuro, siempre con la preciosa asistencia de nuestros mentores, el erudito profesor Carl Sagan y el Buen Doctor Asimov. Mientras tanto, para no desmentir el título, podemos preguntarnos cuáles serían los otros 999.000 (y aún más) nombres con los que nuestros multiformes compañeros de viaje han designado la Entidad cósmica a la que habitualmente se le asigna la dudosa tarea de habernos creado. **(m.n.l.)**



Derecha: La Vía Láctea, observada desde un mundo bien lejano, debe presentar una forma como ésta. Tal vez un día también el hombre puede admirarla de esta manera, si logra madurar, evitando la autodestrucción. *(Il. de David Hardy.)*

Abajo: David Hardy ha titulado este su típico dibujo un poco "naif", "El alba de un mundo". Podría tratarse también de la Tierra, hace millones de años.

viene de la pág. 300

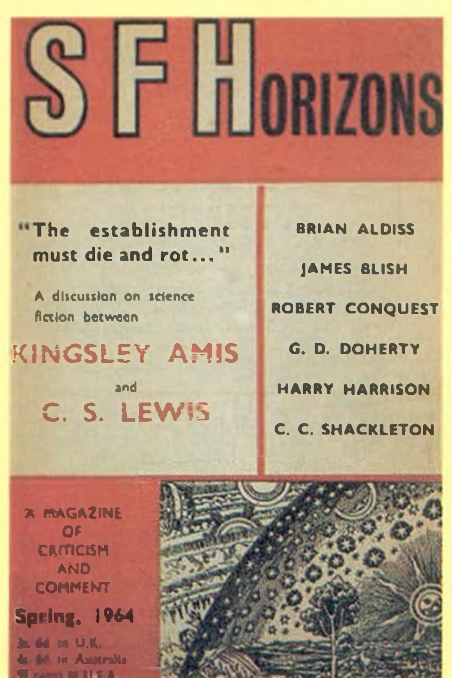
El doctor Thomas Gold, vienés, que realizó estudios en Cambridge, elaboró la historia de las estrellas de neutrones que giran sobre ellas mismas. Este científico oficial, miembro de varias academias, consejero de la NASA y del presidente de los Estados Unidos, tiene la particularidad de no estar graduado en ciencias.
Según él, el origen de esas emisiones sería una estrella compuesta exclusivamente de neutrones. Es una hipótesis admisible, pero que no explica la precisión de la emisión... Cuando se hace esta objeción a Gold él, que no cree en los "hombrecitos verdes", responde que basta con que dejen caer la bomba atómica en una estrella de neutrones que gira sobre sí misma en un período de un segundo... y precisa: "Si tuviera a mi alcance una estrella de neutrones actuaría justo de esa manera".

Hay una parte de magia en toda tecnología avanzada...

Mientras tanto, las investigaciones continúan. Se descubren otros pulsars, uno de ellos emite luz a una frecuencia semejante a la mitad de la frecuencia de radio. Esto es grave porque solamente la teoría de los "hombrecitos verdes" puede explicarlo. Por otra parte estos pulsars son todos diferentes uno del otro. Uno de ellos parece emitir rayos gamma.
Lo importante sobre lo que trabajan los investigadores es, evidentemente, descifrar esas señales. Si se tratase de televisión, cuyas ondas estarían esparcidas por el espacio antes de ser recogidas por nuestros científicos, antes habría que saber si son imágenes de tres –o dos– dimensiones, en negro o en colores. El misterio es tal que Banesh Hoffmann, célebre físico propuso, en un informe oficial, descomponer las señales pulsar en "tres minutos de programa y uno de publicidad". Otros investigadores le han contestado que esas señales no contienen publicidad, lo que demostraría una altísima civilización.
Los pulsars se han estudiado con encarnizamiento. Su origen natural, si se lo probase, no cancelaría las investigaciones de vida extraterrestre. Hasta ahora conocemos sólo una pequeñísima parte del universo. Semejante al sordo que prueba un aparato nuevo, nosotros escuchamos todos los rumores, tratando de vincularlos entre ellos y con la pequeña imagen que tenemos del universo.
No hay que olvidar la tercera ley de Clarke: "Cada tecnología suficientemente avanzada no puede ser distinta de la magia". La única certeza científica actual es que hay más cosas en el cielo que todo lo que podemos imaginar los astrónomos más dotados de imaginación.

Revistas de ciencia-ficción

La tapa que reproducimos aquí abajo sacada de una rara copia proporcionada por Harry Harrison es la del número uno de **Science Fiction Horizons**, revista, como dice el subtítulo en inglés, "de crítica y comentarios". El objeto de la investigación crítica de la revista era, obviamente, la ciencia-ficción. Aunque duró sólo dos temporadas, desde la primavera de 1964 a 1965, y salieron sólo dos números, **Science Fiction Horizons**, ha pasado a la historia de la literatura de ciencia-ficción como la contribución (casi única) más importante en un sector, el del análisis crítico dentro de la literatura de ciencia-ficción, donde las iniciativas han sido y son, sustancialmente, atomizadas, discontinuas, a menudo confusas y veleidosas. A través de decenios y decenios, las tentativas de criticar y comentar las obras de ciencia-ficción han sido realizadas, prácticamente en todos los países, por antólogos (los que no es raro se dejen influenciar por sus propias elecciones) y por responsables de las revistas de ciencia-ficción y géneros conexos, que acostumbran hacer preceder por comentarios y juicios los relatos que van publicando. No queremos decir con esto que tales juicios y comentarios estén todos influenciados o sean ilegítimos. Bastaría, para negarlo, reflexionar sobre el hecho de que cuando un antólogo publica o excluye un relato en ese momento cumple un acto crítico. Sólo queremos decir que en el gran y vital mundo de la ciencia-ficción, entre los autores, los "editors" y el "fadom", las publicaciones periódicas sólo de crítica nunca fueron frecuentes y no raramente son poco significativas. El juicio que se da para **Science Fiction Horizons** es en cambio diferente: del todo positivo, cualquiera sea la fuente de la que proviene el juicio. En los diccionarios de ciencia-ficción, en las obras enciclopédicas, en los volúmenes de ensayos aparecidos a partir de la mitad de los años sesenta, esta publicación mensual de aspecto modesto, de pequeñas dimensiones (21,3 cm por 13 cm) compuesta de 64 páginas más la tapa, con sólo cinco insignificantes ilustraciones en blanco y negro, nunca ha sido olvidada y los comentarios han sido siempre de gran consideración. Debemos decir que **Science Fiction Horizons** nació de dos padres de los que es poco decir que son excepcionales: Harry Harrison y Brian W. Aldiss. Los dos escritores aparecen como "editors", o sea directores, mientras que la propiedad se atribuye a una sociedad que lleva el nombre de la revista. Se indican otros dos nombres: el de Roy G. Krenkel como director artístico y el de Tom Boardman como administrador. Las direcciones de la revista son directamente tres: dos en Inglaterra (Sunningdale y Oxford respectivamente lugares de residencia de Aldiss y Harrison) y una en Dinamarca. Señalan los estudiosos que la no longeva publicación inglesa inspiró otras iniciativas en sucesivas publicaciones. Aparte **Extrapolation**, que salió en los Estados Unidos en 1959, se trata de **Foundation: The Review of Science Fiction** (inglesa, 1972) y de **Science Fiction Studies** (norteamericana, 1973). Volvamos a este primer número de **Science Fiction Horizons** para recordar los colaboradores que aparecían en ella. Después de la presentación el número publicaba un debate sobre la ciencia-ficción entre C. S. Lewis, autor de obras famosas como **Out of the Silent Planet** y Kingsley Amis, el no menos famoso autor de **New Maps of Hell**. Moderador del debate era Brian Aldiss. Había dos artículos del mismo Aldiss, uno de ellos firmado con el pseudónimo C. C. Shackleton. En el primer artículo el autor de **A Billion Year Spree**, trazaba una serie de apuntes críticos sobre los principales autores de ciencia-ficción. Harrison, por su parte, afrontaba los temas "escabrosos" de la ciencia-ficción en un artículo titulado "We Are sitting on Our"... (Estamos sentados sobre nuestro...). En el número también aparecían artículos de James Blish, G. D. Doherty y, única presencia creativa del fascículo que programáticamente no publicaba "fiction" una poesía de ciencia-ficción ("For the 1956 Opposition of Mars", sacada del volumen **Between Mars and Venus**, Hutchison, 1962) del inglés Robert George Conquest, poeta, escritor, diplomático y responsable de la página literaria de la revista **Spectator**. **Science Fiction Horizons**, encontró muchos obstáculos en su propio camino y, como ya se ha dicho, cerró la puerta después de la salida del segundo número. En 1975 los dos fascículos se reimprimieron en volumen en la **Arno Press**, una editorial norteamericana especializada en reimpresión de facsímiles.



La tapa del número 191 de **New Worlds**, una de las más importantes y difundidas revistas inglesas de ciencia-ficción. Fue fundada (por la editorial **Pendulum**) en 1946 y superó, después de vicisitudes y dramáticas interrupciones, los treinta años de existencia. Transformada de una manera sustancial como para no poder ser ya definida como una revista de ciencia-ficción, **New Worlds** continuó las publicaciones. Los números impresos de esta revista son 213, todos con contenido de ciencia-ficción. Inicialmente fue una "revista para aficionados", luego tomó características profesionales bajo la dirección de E. J. Carnell que estuvo a su frente (financiada la revista por un grupo de apasionados de la ciencia-ficción) hasta el número 141. Sucesivamente la revista fue tomada por un nuevo grupo (**Compact Books**) que confió la dirección al escritor inglés Michael Moorcock que mantuvo su puesto cuando la revista cambió de propiedad (el mismo Moorcock asistido por un ente patrocinador). En esa ocasión **New Worlds** cambió también el formato (en sentido reductivo). Siguió un período confuso durante el cual el derrotero del periódico estuvo casi interrumpido (y en la práctica lo estuvo a causa de los contrastes que surgieron entre el distribuidor de la revista y la dirección, culpable ésta a juicio del primero, de proponer a los lectores obras de lenguaje obsceno, o sea la larga novela **Bug Jack Barron** de Norman Spinrad que salió en la revista entre 1967 y 1968. **Bug Jack Barron** tuvo en su momento un efecto traumatizador ya que desafiaba, violándolos, muchos cánones universalmente aceptados por la literatura de ciencia-ficción. Con el número 200 (hubo un número 201 pero estaba dedicado a los índices) la vida en cierto sentido "regular" de la revista inglesa podía darse por concluida. Moorcock abandonó la publicación a su destino. Charles Platt lo reemplazó y **New Worlds** sufrió aún algunas transformaciones: planteos diferentes, ocasionales, mensuales, antológicos, a partir de 1971 y hasta 1975 con el interés de otras editoriales entre ellas **Sphere Books** y **Corgi Books**. Se llegó así a 1976, y los números de la revista llegaron a 211. El número 212 salió como revista para aficionados, el número 213 de nuevo en edición profesional-comercial. Después, la definitiva y, tal vez, última transformación en revista que se ocupa de ciencia-ficción de manera del todo marginal. **(f.p.c.)**



FANTACIENCIA

ENCICLOPEDIA DE LA FANTASIA CIENCIA Y FUTURO

Nuestro Sistema Solar

Contiene un Poster coleccionable

20

Ya están a la venta las tapas para encuadernar el 2º tomo

EGC EDICIONES

110 ptas.

La conquista pacífica del Espacio

por PIERRE BARBET

"... We come in peace for all mankind" ("Venimos en paz por toda la humanidad", está escrito en la placa que Aldrin y Armstrong dejaron en la Luna el 16 de julio de 1969).

El primer número de "Space Science Fiction" revista norteamericana de la que aparecieron ocho números de mayo de 1952 a septiembre de 1953.

En la página anterior: **Las fascinantes formas de dos típicas galaxias. Según los cálculos del profesor Carl Sagan, un gigantesco complejo de soles como éste podría albergar alrededor de un millón de civilizaciones tecnológicas.**

La toma de contacto con civilizaciones extraterrestres presentará tal vez problemas que podrían desembocar en un choque armado. Esta eventualidad por desgracia no puede descartarse a causa de las profundas diferencias que probablemente existan entre nuestro modo de pensar y el de los habitantes del cosmos. Esperemos, sin embargo, que no suceda nada de este tipo, y que entre los diferentes "Imperios Galácticos" se establezcan relaciones pacíficas. Pasemos ahora a examinar las posibilidades que tenemos en este campo. ¿Quiénes serán nuestros compañeros y dónde los encontraremos?

La Vía Láctea contiene un número notable de planetas habitados: 530.000 según Asimov. Los primeros intercambios comerciales y culturales tendrán lugar, pues, en el ámbito de nuestra galaxia, como lo previó el mismo Asimov en **Foundation**.

Es muy probable que las civilizaciones con las que entremos en contacto sean tecnológicamente más avanzadas que la nuestra: en tal caso sólo obtendremos ventajas si logramos poner a nuestra disposición la superior tecnología de los pacíficos extraterrestres. En cambio, podría suceder que los exploradores de la Tierra descubran una sociedad estructurada según modelos medievales, y entonces será necesario evitar que el impacto de nuestros conocimientos provoque la destrucción de los indígenas y de su cultura, como ya sucedió en América Latina por obra de los conquistadores españoles.

Cuando para desplazarnos en el espacio usemos sistemas revolucionarios —por ejemplo el paso a través de los "agujeros negros"— nuestro campo de acción llegará a comprender también las galaxias cercanas, como las Nubes de Magallanes o Messier 31. Ya que las leyes de la vida son similares en todo el universo, las civilizaciones contactadas tendrán muchos puntos en común con la de nuestra Vía Láctea. Pero no es suficiente. También habrá que lograr comprenderlas: un fallo como el que se describe en **The man in the maze** ("El hombre en el laberinto"), de Silverberg, es perfectamente plausible.

Las últimas fases de las exploraciones nos conducirán a otras galaxias, y en ese momento surgirá otro problema: el gran número de estrellas para explorar. Habrá que elegir con conocimiento de causa, y con ese fin los astronautas se verán seguramente ayudados por equipos extremadamente sofisticados.

Los medios logísticos

Primera posibilidad que se ofrece: el empleo de astro-cargueros de largo recorrido. En **Vaisseaux de l'espace**, Stewart Cowley presenta un estudio muy detallado de la flota terrestre del futuro, que estaría constituida por:

— el TTA COLONIAL III, destinado al comercio en el sistema solar, dotado de motores iónicos y con una capacidad de 75.000 metros cúbicos. Este autocarro está protegido por un escudo antimeteoritos, y puede ser alquilado para el transporte de mercancías.

— la REINA DE LA GALAXIA, con autonomía interestelar, puede transportar 800 pasajeros.

— COMPLEJOS INDUSTRIALES ITINERANTES, verdaderas ciudades nómadas, como las descritas en **La Terre est une idée** de James Blish, que se dedicarán a la explotación minera de los asteroides y planetas.

— la REINA DE MARTE, con lugar a bordo para 12 pasajeros.

— el VOYAGER, nave espacial de gran autonomía adecuada para las exploraciones y dotada de robots, remolcadores, medios de transporte para breves recorridos y con lo necesario para las reparaciones.

La manutención de todas estas máquinas estará asegurada desde la base o astropuertos escalonados a intervalos regulares en la galaxia. Stewart Cow-

continúa en la pág. 309

Los científicos y los cómics

Los científicos con corbata

Si bien no es raro que los científicos de los cómics de ciencia-ficción actúen de manera extraña y lleven ropa no menos extravagantes (piénsese en la variopinta galería de los científicos superhéroes o compañeros de éstos) la presencia en los cómics de científicos hombres normales con corbata está bastante difundida.

Veamos pues un rápido recorrido a través de hombres normales cuyo oficio es el de indagar entre átomos y ácidos, descubrir rayos portentosos, fabricar máquinas fuera de la comprensión de la mayoría.

El profesor Marcus, uno de los protagonistas de la serie de **Saturno contra la Tierra**, de Zavattini y Pedrocchi, dibujada por Giovanni Scolari, es un científico con corbata, pero su genio aún está colocado en dimensiones del todo excepcionales en las que los torvos saturnianos guiados por Rebo y luego por el científico Netro operan prodigios como la transformación de normales animales terrestres, por ejemplo, bueyes o lagartos, en animales gigantescos capaces de aplastar ciudades como Nueva York. Dotado de los necesarios y adecuados recursos, Marcus hace frente a los invasores ideando artefactos no menos prodigiosos que los del enemigo para tomar el camino de la trabajosísima victoria.

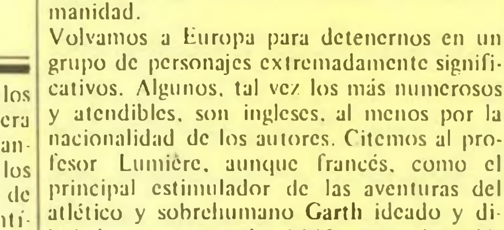
Volviendo a los Estados Unidos, Meca del cómic, corresponde recordar la ya citada serie de **Brick Bradford**, de William Ritt y Clarence Gray, en la que los científicos son comunes: desde el arqueólogo Salisbury, padre de la heroína June, hasta el mucho más notable profesor Kalla Kopak. Diferente, irreprochable sea que lleve uniformes militares (como aparece al comienzo de su gesta) o lleve terno y camisa, Kopak se propone como el demiurgo capaz de frustrar las miras más despiadadas de temibles adversarios o como el artífice de descubrimientos capaces de dar nuevas orientaciones a la humanidad.

Volvamos a Europa para detenernos en un grupo de personajes extremadamente significativos. Algunos, tal vez los más numerosos y atendibles, son ingleses, al menos por la nacionalidad de los autores. Citemos al profesor Lumière, aunque francés, como el principal estimulador de las aventuras del atlético y sobrehumano **Garth** ideado y dibujado, a partir de 1943, por el inglés Steve Dowling (y sucesivamente dibujado por John Allard y Frank Bellamy).

Lumière a menudo acompaña a Garth en sus alucinantes aventuras, a veces se limita a hacerle de "apoyo" para intervenir finalmente o para explicar con estilo y doctrina de "savant" de antigua raza qué le ha sucedido al héroe cuya fuerza física es tan grande que necesita ser reducida por medio de un aparato que tiene sujeto alrededor de la muñeca.

Merece señalarse la que es tal vez la única mujer científica de los cómics europeos, la profesora Peabody que forma parte del "team" de **Dan Dare**, el piloto del futuro ideado y dibujado en 1950 por el inglés Frank Hampson. La Peabody, de la que se ignora el nombre propio, es la bióloga del grupo de exploradores espaciales con funciones de "rangers" guiados por Dan Dare. Su feminidad, sin embargo, aún está muy poco explotada. Competente, eficiente, valerosa, absolutamente ajena a sus colegas norteamericanas como Dale Arden o Diana Palmer, siempre pronta para pedir ayuda cada vez que se encuentra en dificultades, la álgida profesora Peabody es un científico. Punto y basta. Los científicos que encontramos en las tiras de **Jeff Hawke**, debidas al dibujante inglés Sidney Jordan que apareció por primera vez en 1954, son, por el contrario, hombres llenos de ticts, contradicciones, desviaciones, aunque raramente pierdan su británico sobrio estilo. No es fácil individualizar a todos los científicos que pueblan las impecables y tecnológicas viñetas de Jordan. A menudo se trata de inventores neuróticos inconscientemente culpables de "incidentes diplomáticos" con los severos extraterrestres que, a debida distancia de la Tierra, custodian las leyes y el orden galácticos. La inmanencia de estos seres misteriosos y sabios que entre todos los terrestres sólo estiman a Jeff Hawke es una constante de las historias de este héroe exento de prosopopeyas y difícilmente ajeno a la fría lógica de la razón. Sucede de esta manera que los científicos inventores de estas tiras de Jordan se distinguen a menudo por una cierta incapacidad de fondo para sostener el peso de sus propios descubrimientos. Un ejemplo de esto es el episodio de Jeff Hawke "Un experimento" del que publicamos algunas imágenes sacadas de la edición italiana del editor Camillo Conti. Los científicos de las aventuras de Jeff Hawke son sustancialmente hombres normales encuadrados en situaciones excepcionales. Y como hombres normales a menudo son falaces, desorientadores, veleidosos. El protagonista de la aventura, que recordamos como válido ejemplo de todas las otras, está en condiciones de anular la fuerza de gravedad. Son los extraterrestres los que le sugieren el modo de hacerlo. Pero cuando el desdichado se encuentra en condiciones de utilizar el descubrimiento, su humanidad le juega una mala pasada: no podrá dominar, más bien será dominado. Y Jeff deberá intervenir para conjurar mayores peligros para la ignara humanidad. Entre los científicos perfectamente en condiciones de afrontar victoriosamente las incógnitas de los riesgos que la genialidad implica, debe colocarse el profesor Mortimer, coprotagonista con el capitán Blake de la saga **Blake y Mortimer** del dibujante-autor belga Edgar Pierre Jacobs. Philip Mortimer es un científico nuclear escocés que vive extraordinarias aventuras en compañía del capitán Blake, del servicio secreto británico. Mortimer es también un hombre de acción y vive un papel protagónico, aferrando algún puño cuando es necesario y empuñando una pistola, en los peligros en los que se ve envuelto por Blake. La serie apareció en 1946 en el semanario belga **Tintín**. El título del semanario es el nombre de otro héroe de los cómics, **Tintín**. Se trata de una creación del belga Hergé (George Remi) aparecida en el lejano 1929 y que ganó amplia notoriedad en todo el mundo. Tintín un muchachito de pelo rojo e infaltables pantalones a lo zuavo, no es un científico sino un temible "mete en todo" siempre alerta y listo para deshacer cualquier tramposo designio de la malavida y de los espías. Entre los compañeros de Tintín debe recordarse sin embargo un científico, Trifón, un curioso tipo de científico distraído, con anteojos, perilla y bombín. En cierto sentido la parodia del científico. Pero sólo en cierto sentido, porque los descubrimientos de Trifón pertenecen al más puro filón de la ciencia-ficción en cómics. Sin embargo, no es el único hombre de ciencia que se encuentra en las bien construidas historias de **Tintín**. Es el que más se recuerda y nos permite cerrar la reseña con una sonrisa. (f.p.c.)

1















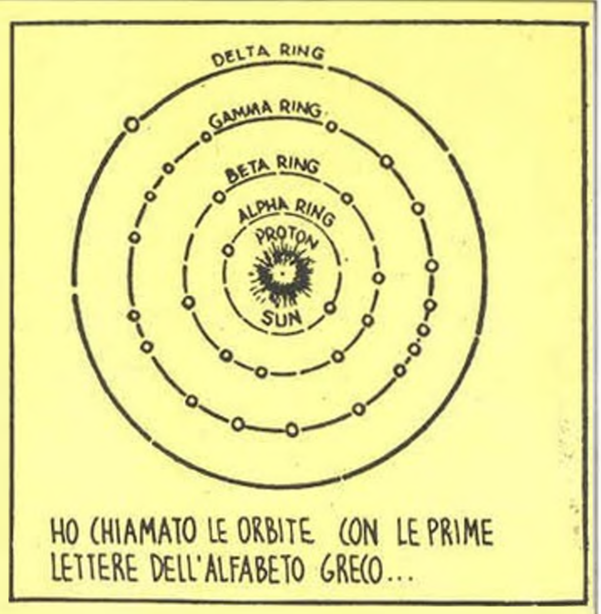


■ 1 - En las aventuras de Tintín, el primer cómic en francés debido al belga Hergé (George Remi) aparece a menudo un científico genial pero distraído, el profesor Trifón ■ 2 - El héroe "hollywoodense" Brick Bradford, uno de los cómics históricos norteamericanos, más que un científico es un hombre (culto) de acción. Pero sus coprotagonistas, como el profesor Kalla Kopak, pertenecen a la más selecta categoría de los científicos con corbata ■ 3 - El importantísimo cómic franco-belga centrado en la pareja Blake-Mortimer emerge en el panorama europeo del cómic por la perfección del dibujo y la solidez de las historias, de las que es único autor el belga Edgar P. Jacobs

2

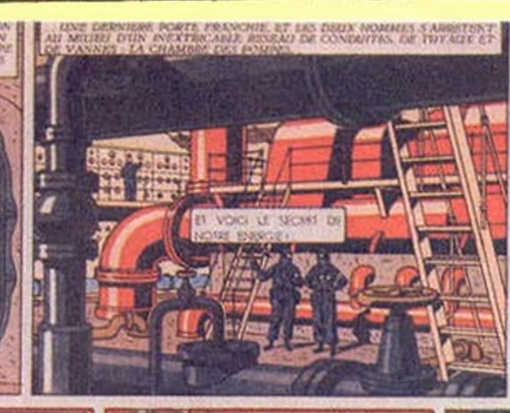






3





















4



















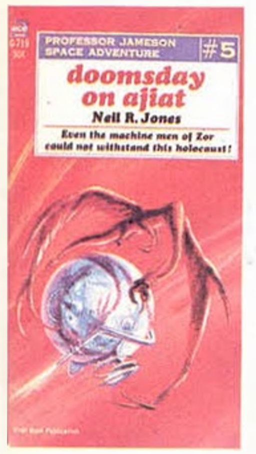


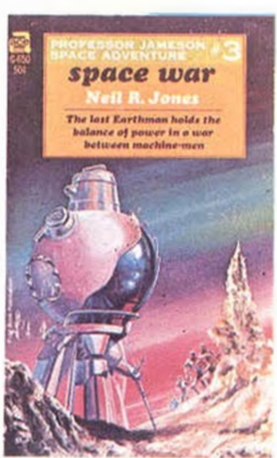
■ 4 - Jeff Hawke, impecable oficial de la Aeronáutica de S.M. Británica es un piloto, en este caso espacial, dotado de una sólida cultura científica y, sobre todo, técnica ■ 5 - En la aventura de los saturnianos invasores de la Tierra ("Saturno contra la Tierra") emergen dos científicos: el terrestre Marcus y el saturniano Netro, tan genial como despiadado.

5









Dos tapas de la serie de aventuras espaciales de Neil R. Jones que tienen como protagonista al profesor Jameson. El escritor norteamericano Neil Ronald Jonas (1909) inició la publicación de la primera historia de Jameson en 1931 en "Amazing Stories" y continuó en otras revistas como "Super Science Stories" y "Astonishing Stories". Las aventuras del héroe de Jones aparecieron en un gran número de otras publicaciones especializadas. El estilo vigoroso del escritor norteamericano se traslada a su personaje, que tuvo y sigue teniendo un amplio éxito de público.

viene de la pág. 305

ley describe también los equivalentes extraterrestres de estas astronaves como el Starblade de Alfa Centauro o la Abeja de Próxima Centauro.
En los siglos XXI o XXII existirán tal vez otros medios de desplazarse en el espacio: los **transportadores de materia**. He utilizado una máquina de este tipo en **Le Transmetteur de Ganymede**, y lo mismo ha hecho Harry Harrison en **One Step from the Earth**. ¿De qué se trata?
¿Con qué fin recorrer en una molesta astronave cuando existe la posibilidad de "transmitir" objetos o directamente seres humanos? El método empleado sería el siguiente: un mensaje de radio o de las ondas gravitacionales es enviado a una estación receptora abundantemente provista de sustancias químicas que le sirven para reconstruir con absoluta fidelidad el modelo que se ha quedado en la estación remitente. En este caso se podría hablar de un duplicado ya que el original no es tocado. Otro tipo de emisor estaría en condiciones de "desmontar" las moléculas del objeto y transmitirlas a distancia. Está implícito que surgirían muchísimos problemas: pensemos en la infinita complejidad de un objeto, para no hablar de la de un ser viviente. Además, la velocidad de transferencia estaría vinculada a la onda de mando, y si se utilizan las clásicas ondas de radio ésta sería inferior a la de la luz. Sólo el descubrimiento de ondas más veloces que las de la luz podrían convertir en funcional semejante artefacto. También habría que tener en cuenta el hecho de que la cosa transmitida es un calco, mientras que el original permanece en la estación emisora. Una persona podría originar un número infinito de gemelos y hacerse prácticamente inmortal. He planteado esta posibilidad en mi novela **Azraec di Virgo**.
En conclusión, disponemos al menos de dos métodos para entrar en contacto con otras civilizaciones: ¿qué sucederá cuando semejante acontecimiento tenga lugar, excluyendo naturalmente la hipótesis de una guerra entre los "extraterrestres" y nosotros?
También en este caso los escritores de ciencia-ficción han estudiado la posibilidad de conquista con métodos arteros que podemos emplear tanto nosotros como nuestros homólogos de otros mundos.

En la página anterior: **¿Un extraterrestre poco preparado para un paseo lunar? o ¿un robot inhábil? No se notan tubos de oxígeno ni de otra sustancia respirable. Ninguna huella de aire, además la base de la que proviene la criatura debe de estar muy lejos. Alimentamos serias dudas sobre su final feliz.** *(Il. de Nico Keulers.)*

Distribución de la economía

Cualquiera sea el sistema social —capitalista o marxista, no hay diferencia— la introducción en el mercado de máquinas que no pueden ser utilizadas causa graves daños a la economía planetaria. Una situación análoga la describe Clifford Simak en **The Ring around the Sun** ("Un anillo alrededor del sol"). Agreguemos que el precio de estas máquinas es muy bajo, y entonces ya tenemos explicado el derrumbe de todo el sistema económico: industrias en quiebra, desocupación, carestía. Los hombres aceptan los alimentos sintéticos que les proponen los extraterrestres y abandona la agricultura. En ese momento, a los invasores les basta con organizar el tiempo libre de los seres humanos para conquistar pacíficamente la Tierra, que no podrá satisfacer las necesidades de sus habitantes.
Asimov ha aportado una ligera variante a este tema en su libro **Foundation** ("Fundación"), en el que imagina que sólo los científicos de un centro tecnológico en toda la galaxia conocen aún el modo de reparar las pilas atómicas y las astronaves, con el resultado de que el que detenta ese monopolio controla también los planetas que necesitan asistencia técnica.
En **The Weapon Makers**, Van Vogt limita la exposición a la venta de armas sensacionales. Los mercantes han acuñado un slogan —**estar armados para ser libres**— que hace marchar los negocios viento en popa. Con un golpe de ingenio la Corporación de los armeros ha anulado el poder de la emperatriz Imelda.
Otro sistema divertido es el elegido por Pohl y Kornbluth en **The Space Merchants**. En este caso se pone en el banquillo a la sociedad de consumo: las agencias publicitarias, omnipotentes, directamente establecen la ley. Los hombres viven sólo para consumir y terminan poco a poco por embrutecerse. Después se los puede manejar a gusto y gana.

El empleo de droga en amplia escala es otro de los métodos que aparecen con bastante frecuencia en las novelas de ciencia-ficción. Se trata claramente de sustancias que actúan tanto sobre el metabolismo de los seres humanos como sobre el de los extraterrestres y que en general no tienen efectos colaterales.
En **Hellflower**, George O. Smith habla de un ataque lanzado contra los terrestres por extraterrestres malvados. Los infernales flores en cuestión, similares a gardenias, exasperan los instintos secuales y generan una tremenda dependencia que lleva a la abyección del que las usa. Por suerte un especialista de la escuadra antidroga hace saltar el plan por el aire. Una posibilidad análoga —con especias en lugar de flores— las plantea Frank Herbert en **Dune**.
John Brunner en cambio, invierte los términos del problema, imaginando un perfume que elimina la agresividad con el fin de que cesen las guerras en nuestro planeta. Yo mismo me dejé tentar por el tema de la droga, e inventé los **cristofonos**, o cristales hipnóticos, y una técnica más sofisticada en **Trafic Stellaire**. En efecto, sólo entre los brazos de una esclava de raza fiff puede accederse al nirvana procurado por el synthal...
También se usó la religión como medio de anexión o de defensa. Un precedente terrestre es el de Cortés, al que los aztecas opusieron una débil resistencia porque lo confundieron con un dios. En **Cat's Cradle** de Kurt Vonnegut la Tierra se pierde por la misma razón. En **Dune Messiah** ("Mesías de Dune"), de Frank Hernert, se habla de una teocracia muy compleja. El problema se considera desde un ángulo diferente en **Sixth Column**, de Heinlein, donde los Estados Unidos son invadidos por un pueblo panasiático. Mientras nace una nueva religión, las iglesias reservadas exclusivamente a los norteamericanos se convierten en fábricas donde se ponen a punto las nuevas armas que permitirán arrojar a los

continúa en la pág. 316

¿Existen mundos habitados en el Universo?

por Sebastiano Vassalli

Muchos intentan darle una respuesta al gran interrogante "¿Existen mundos habitados en el Universo?". Pero por más respuestas que se den (a menudo llenas de doctrina, no menos a menudo densas de sugestiones) la pregunta sigue invariable: "¿existen mundos habitados en el Universo?". Después de la exposición detallada de las teorías del profesor Sagan y de Isaac Asimov sobre el posible número de mundos que albergan la vida y la inteligencia, después del breve ensayo de Thomas R. Mc. Donough sobre las misteriosas señales de los "pulsars" que el autor considera como posibles señales provenientes de inteligencias extraterrestres, pero que los científicos (como Paolo Maffei) explican como impulsos de radio y ópticos que pueden provenir de las estrellas enanas y de estrellas de neutrones (indicadas también como "resto de una estrella después de la fase de supernova"), después de la magnífica exposición sobre la conquista pacífica del Espacio del escritor francés Pierre Barbet, damos otra respuesta. La escribe un autor italiano, Sabastiano Vassalli, que para desarrollar su tema sobre la pluralidad de los mundos y sobre la vida que pudieran albergar, evoca el testimonio de un gran número de pensadores, científicos y escritores.

Que existe la pluralidad de mundos es algo indemostrado e indemostrable, si bien son muchas las posibilidades favorables y pocas en cambio las contrarias. Altamente improbable aparece en cambio la tesis opuesta, de quien negase que exista en el Cosmos otra vida más allá de la terrestre; tesis también indemostrable empíricamente tanto como la precedente, por el momento, pero al contrario de aquella sumamente ilógica: porque "sólo en el gran sistema de estrellas que llamamos Vía Láctea se calcula que son más de 30.000.000.000 de soles" y ya "que las estrellas son soles, la analogía nos lleva a pensar que tienen sus sistemas planterarios. Si el Sol es el centro del sistema solar, es lógico presumir que, por ejemplo, Antares es el centro del sistema de Antares, y que esos planetas pueden estar habitados. No parece posible que las estrellas existan sólo con el fin de iluminar espacios solitarios". (K. Heuer.)

La hipótesis de la Tierra como único planeta en el que haya aparecido la vida parece tanto más inverosímil ya que en 1945, un físico alemán C. Weizsäcker, demostró brillantemente cómo la hipótesis del origen "externo" del sistema solar (como consecuencia de un choque frontal del Sol con otro astro cualquiera) era científicamente improbable, y cómo por el contrario resultaba más bien más racional y verosímil la teoría antigua, de la formación "interna" como consecuencia del enfriamiento y de la rotación del Sol, según la conocidísima hipótesis de Kant y Laplace. Pero se comprende que estas disputas académicas son siempre abiertas, y nada puede darse de más tonto que detenerse a escucharlas: "che voler ciò audire è bassa voglia", querer oírlo es un bajo deseo (Dante).

De la hipótesis no demostrada, pero someramente probable, de la pluralidad de los mundos nació, hace más de cuarenta años, una ciencia novísima: la ciencia-ficción, ciencia de lo probable o de lo posible y también de lo simplemente fantástico (considerado también él posible en cuanto es pensable).

Como ciencia de lo posible (y también paradigmáticamente ejemplo de efecto antecedente de causa) la ciencia-ficción ha indagado e indaga, aunque de manera aún aproximativa y confusa, en el infinito número de las fantasías humanas relativas al Infinito, al Universo y a los mundos en ellos contenidos.

Entre las infinitas hipótesis han aparecido, y han encontrado apoyo teórico entre autorizados escritores de ciencia-ficción, hipótesis casi inconcebibles desde el punto de vista de ciencia-ficción, como la de la rareza o directamente de la falta de vida en el Universo fuera del sistema solar. Se la proclama en alta voz y es motivo de gran orgullo para los cultores de ciencia-ficción: que todas las posibilidades en cuanto tales sean seria y conscientemente examinadas, aunque sean contraproducentes e incómodas para la misma ciencia-ficción.

Los dos mayores sostenedores, por lo que sé, de la teoría de un Universo despoblado en el que se ambienta la Tierra como "parque nacional" de la vida, "zona de repoblamiento" universal, son Clifford D. Simak y Fredric Brown. Se trata, por supuesto, de posiciones asumidas ocasionalmente, verdaderas "defensas de oficio"; ambos autores se han demostrado luego en otras obras, espléndidos inventores de extraterrestres y brillantes creadores de utopías cósmicas. Clifford D. Simak, en **Cosmic Engineers**, hace hablar así a uno de sus personajes:

"La vida es una cosa algo rara en el Universo. El Universo no cuida la vida. A veces pienso que la vida no es más que una extraña enfermedad que no debería existir directamente, que se trata de una conformación accidental de la materia que no tendría derecho a existir. El Universo es tan hostil a ella, que casi ha llevado a considerarla anormal. Existen poquísimos lugares en los cuales la vida es posible."

Y Frederic Brown, en **Rouge in space**, no duda en recargar la dosis:

"Las esporas de la Tierra, moviéndose en turbina a través del espacio dieron vida a dos planetas cercanos: Marte y Venus. Cuando luego, millones de años más tarde el hombre desembarcó en esos mundos, encontró que lo esperaba una vida vegetal. Pero esa forma de vida, aunque desarrollada de manera del todo diferente de la que el hombre conocía, era originaria de la Tierra. De ningún lugar, sino de la misma Tierra, en efecto, podía nacer una vida incapaz de desarrollarse y de multiplicarse.

El hombre no está para nada solo... No me extenderé ahora sobre estos anunciados de Brown, ni gastaré muchas palabras para demostrar cómo su teoría es prácticamente insostenible. Por cierto, la tentación es fuerte: porque el problema planteado por Brown nos lanza al centro de una polémica exquisitamente de ciencia-ficción, gracias a su invención de las esporas viajeras a través del Espacio, que luego en definitiva no son más que una enésima variante de la Teoría de la Inseminación Cósmica de Arrhenius.

Pero esa teoría, de tipo evidentemente académico-promocional desgraciadamente se derrumbó, en un pasado reciente, bajo el peso aplastante de las pruebas en contrario, para lo cual se remite al lector a **Med ship man**, de Murray Leinster.

Muy diferentemente fundadas están, por el contrario, las razones adoptadas por los sostenedores de la pluralidad de los mundos habitables y habitados: en este caso la ciencia-ficción puede valerse de todos los datos científicos y de todas las hipótesis de ciencias más antiguas y tradicionalmente atendibles, desde la física hasta la astronomía y la química.

De esta manera, gracias a la obra de hábiles divulgadores, también los cálculos científicos más obstrusos y las teorías más azarosas son conocidas por un público vastísimo que apenas se detiene a considerar las operaciones preliminares pero enseguida quiere conocer sus resultados, y no duda en avanzar más allá de las ponderadas conclusiones de los científicos mismos para sacar de ellas, y a pesar de ellas, sus conclusiones, su personal **visión del Unierso** y del hombre en ese Universo implícito.

Tal vez la opinión más autorizada en astronomía es la del profesor Otro Struve, que no dudó en expresarse claramente respecto de otras formas vivientes en el Universo. Struve no duda en dar un cuadro del Universo en el que la mayor parte de los miles de millones de estrellas análogas a nuestro Sol, las cuales, al igual que el sol, giran sobre sí mismas, puede tener cada una un sistema planetario.

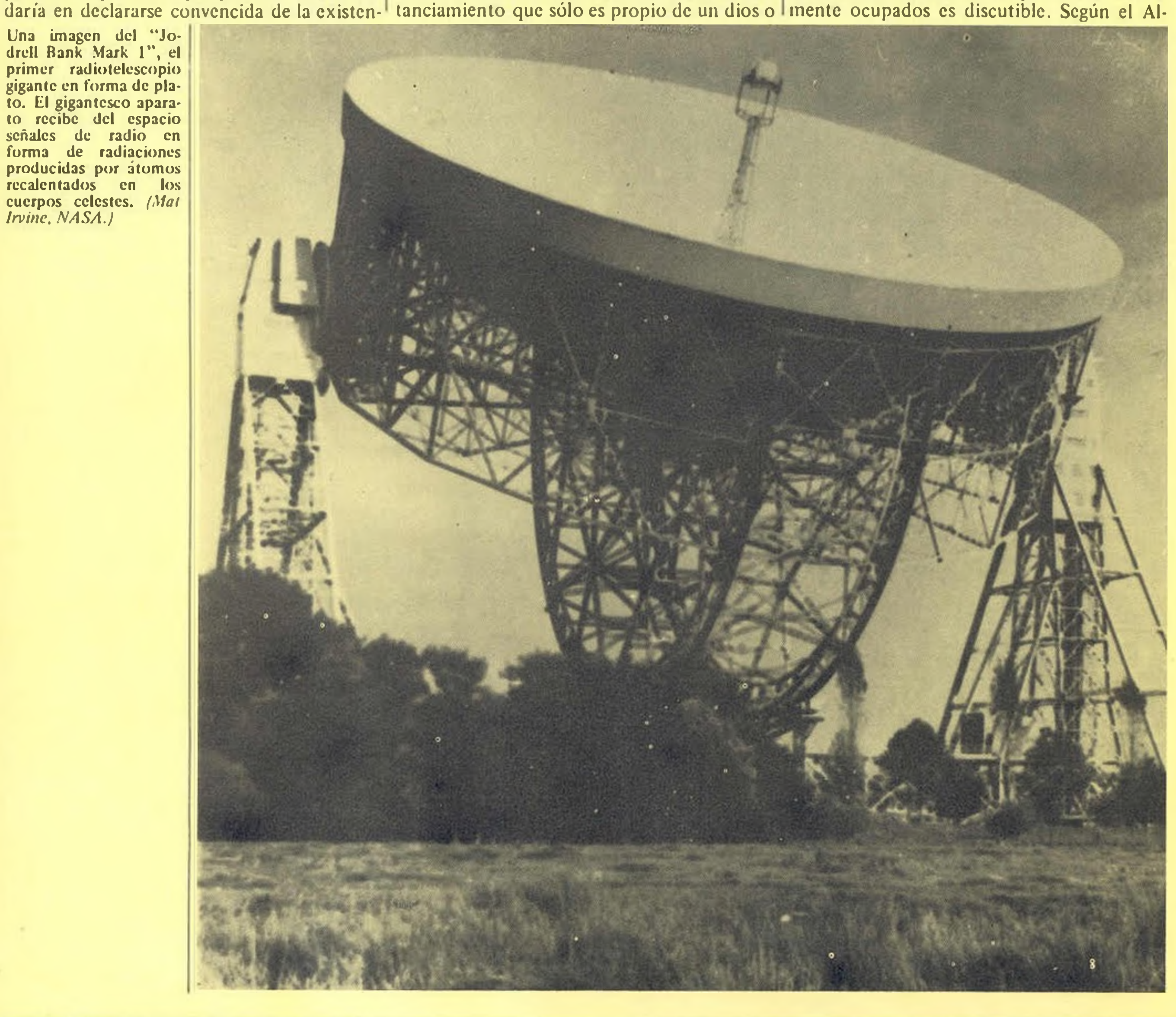
Struve calcula que tal vez el 10% de las estrellas contenidas en nuestra galaxia tienen semejante cortejo de planetas. Si como concuerdan muchas estimables autoridades, la galaxia contiene 100 mil millones de estrellas, entonces es muy posible que existan en nuestra galaxia 10 mil millones de sistemas planetarios. Una media de cinco planetas por cada sistema parece equitativo y razonable, por lo cual debemos ser una cincuentena de miles de millones de planetas los que gravitamos alrededor y una decena de miles de millones sólo las estrellas de nuestra galaxia.

De estos 50 mil millones de planetas, tal vez uno sobre cincuenta se encuentra situado de manera y en dimensiones tales como para satisfacer las diferentes condiciones que la vida exige para su propia existencia. Habría pues en nuestra galaxia alrededor de mil millones de planetas habitados y tal vez entre estos miles de millones de planetas habitados, un millón alberga formas que consideramos de vida inteligente.

No todos estos planetas son de la misma edad, naturalmente; pero deben ser parangonables a nuestra Tierra en su desarrollo en dos direcciones, siendo algunos como era la Tierra hace algunos miles de millones de años y otros como la Tierra será dentro de algunos miles de millones de años, incluidas todas las posibles fases intermedias entre los cinco mil millones de años transcurridos y

los cinco mil millones de años por venir. ¿Es creíble que el hombre deba estar solo en un Universo donde las posibilidades de vida parecen tan uniformemente esparcidas en todas las direcciones? No, no es creíble. Es más bien muy probable, afirma Pickering, que el hombre no esté solo:
"Puede ser", escribía el eminente científico en un artículo titulado "Mil millones de planetas habitables" que salió en el número de octubre de 1960 del periódico italiano Urania, "que criaturas parangonables al hombre hayan ya conquistado el espacio con mil millones de pequeños mundos habitados y que los diferentes grupos de astronautas esparcidos por el Universo deban operar, necesariamente, de manera independiente uno de otro, cada uno en su minúscula región de espacio cósmico".

El escritor de ciencia-ficción se coloca como un Dios frente a su obra. Hoy las audaces proposiciones de Giordano Bruno y de Bernard le Boviet de Fontenelle ya no asombrarían a nadie, al menos con este propósito: creo más bien que la inmensa mayoría de los seres humanos, aún entre aquellos que se plantean el problema por primera vez, no dudaría en declararse convencida de la existencia de otros mundos, y de otras formas de vida exóticas o decididamente extrañas; muy pocos, sin embargo, sentirían el deber de escandalizarse por la pregunta misma, o negarla como absurda. De esta manera la pluralidad de los mundos entra hoy en el número de esas cosas sobre las que el hombre por lo común no se interroga, sino que da prácticamente por descontadas en espera de ulteriores y sensacionales informaciones al respecto. Y si la obra del divulgador integra y de alguna manera amplía los datos aportados por el científico, el escritor de ciencia-ficción parte por lo general del punto en el que el divulgador ha abandonado la pluma al no poder avanzar de manera razonable; allí donde las ilaciones científicas y pseudocientíficas, aún las más audaces, se quiebran contra la barrera del **non possumus**, el escritor de ciencia-ficción empieza a moverse verdaderamente con comodidad, en terreno propio: generalmente empieza por dibujar los planetas, dándoles un nombre a ellos y a sus habitantes, poblándolos de fauna y flora, y en este hipotético contexto ambienta las aventuras y las vivencias más variadas; por último llega a superarse a sí mismo, a ponerse frente a su obra con el bien dosificado distanciamiento que sólo es propio de un dios o un historiador; él mismo se convierte en historiador de sus creaciones, en las que nacen y decaen imperios, se borran razas enteras tumultuosamente ante el asalto de la historia mientras que otras, en absoluta decadencia, se dirigen a su fin inevitable. Este es el fragmento que puede leerse en **The Stars like dust**, de Isaac Asimov:
"Existen, en la galaxia, casi doscientos mil millones de estrellas radiantes, y en medio de las estrellas hay cerca de quinientos mil millones de planetas. De éstos, algunos tienen una gravedad del 120% superior a la Tierra, otros una gravedad del 60% menos, y en consecuencia no son habitables. Algunos son demasiado calientes, otros demasiado fríos. Algunos tienen atmósferas mortales para el hombre, y se han observado otros constituidos, parcial o íntegramente, por neón, metano, amonio, cloro, y hasta tetrafloruro de silicio. Algunos no tienen agua. Uno tiene un océano de óxido de azufre casi puro. A otros les falta carbono."
En cien mil planetas al menos uno es habitable para el hombre. Y a pesar de eso se considera que hay cuatro millones de planetas habitables.
El número exacto de los planetas efectivamente ocupados es discutible. Según el Al-



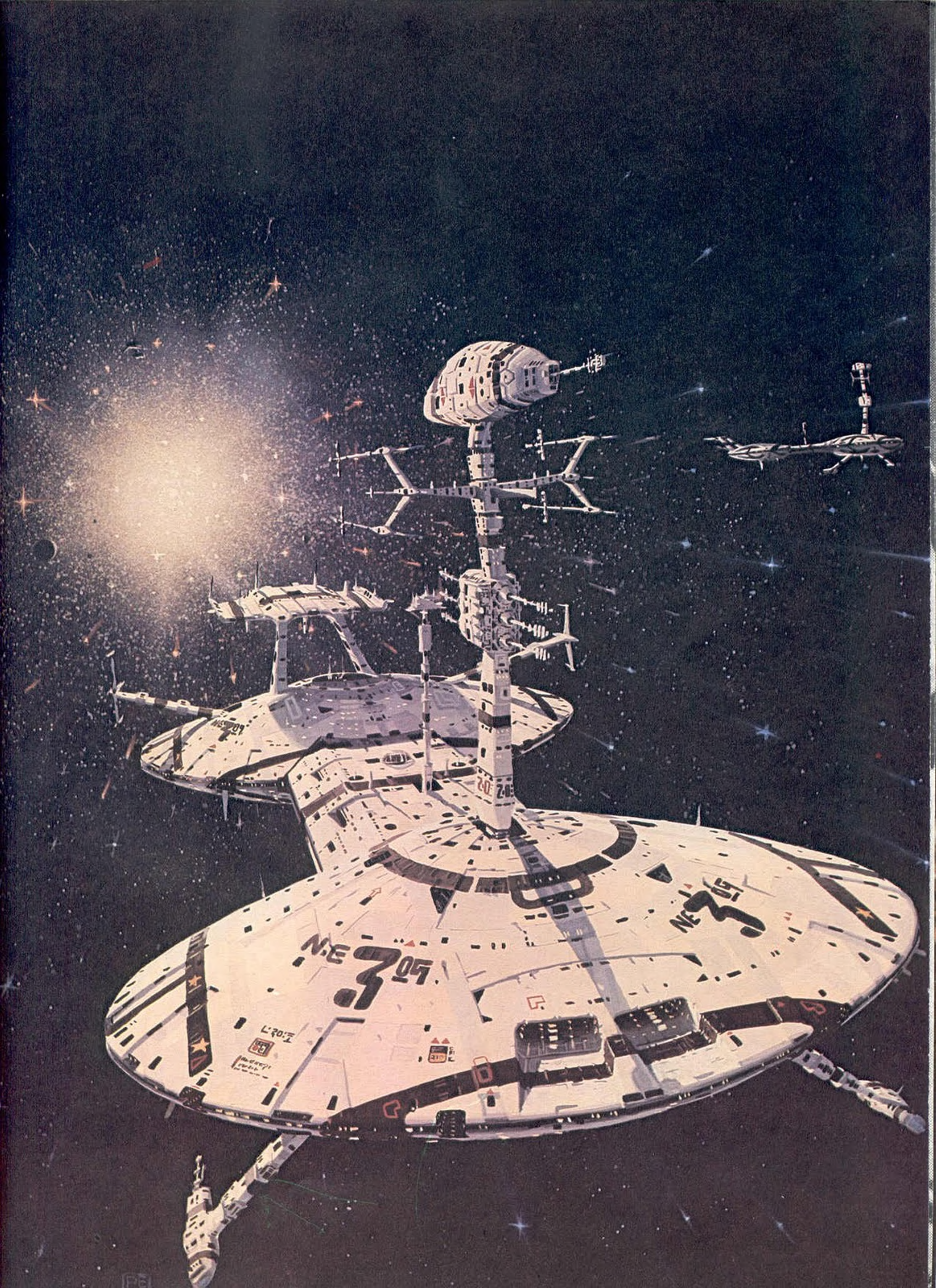
Una imagen del "Jodrell Bank Mark 1", el primer radiotelescopio gigante en forma de plato. El gigantesco aparato recibe del espacio señales de radio en forma de radiaciones producidas por átomos recalentados en los cuerpos celestes. *(Mat Irvine, NASA.)*

manaque Galáctico, del que sin embargo se admiten las inexactitudes. Rhodia es el 1098 mundo ocupado por el hombre y Tirano, el conquistador de Rhodia, el 1099.
La historia de la región transnebular es análoga a que se verifica en otras partes en el período de desarrollo y expansión. Los gobiernos se establecieron rápidamente en los planetas, cada uno confinado en su propio mundo. Luego, con la economía de expansión, se colonizaron los planetas cercanos. Surgieron pequeños imperios e inevitablemente chocaron. Establecieron hegemonías sobre más vastas regiones primero uno y luego otros gobiernos, siguiendo las formas de la guerra y de la dictadura.

Pero, ¿cómo puede darse un rostro a los que nunca se ha visto? Dada pues por verdad axiomática o al menos "revelada", la pluralidad de los mundos y la existencia en ellos de formas de vida animal y vegetal, inteligente y no: de esto surge una primera dificultad, justamente la de dar un rostro a tales seres, de definir su psicología, sus actitudes, sus relaciones recíprocas. El que crea que para hacer esto basta con una pizca de fantasía y nada más; el que se imagina que el grandioso asunto de poblar el Universo de formas de vida verosímiles y atendibles esté al alcance de toda mente un poco estrambótica y que cualquier ejemplar de **homo phantasticus** puede a lo mejor lograrlo: se equivoca. Llenar la Nada basándose exclusivamente en las propias proyecciones psíquicas puede parecer, lo admito, simple y cómodo: pero las dificultades mayores empiezan cuando se trata de dar forma y aspecto aceptables y actitudes netamente exóticas, "diferentes" a tales proyecciones psíquicas informes. Porque "... la dificultad mayor en la tentativa de describir un extraterrestre inteligente es que nunca nadie vio a uno" (Willy Ley); y también porque las proyecciones psíquicas tienden naturalmente, por su misma naturaleza, a volver de la Nada al hombre, a proyectar en el Universo una bella o fea copia de la imagen de sí del mismo hombre: con el riesgo, hasta demasiado evidente, de contaminar el Universo colmándolo de antropomorfismos de segunda y tercera mano, de superhombres a la Nembo Kid o de ridículos "monstruos espaciales" chillones y parlantes. En cambio, es necesario para quien quiera asumir la tarea no fácil de poblar el Universo, seguir otro camino: y compensar la aparente escasa "seriedad" del asunto con el rigor del método. A tal fin resulta de verdad precioso el aporte que puede darse a los encuentros internacionales de estudiosos y escritores que discutan el tema de manera objetiva y todo lo científica que sea posible; como se hizo en Trieste en el ahora ya lejano julio de 1966, en un encuentro en muchos aspectos fundamental. Citemos un fragmento del informe de Rolando Jotti, "El Festival de Trieste" aparecido en el número de 1966 de Galassia:
"Algunos han considerado que sólo en nuestra galaxia pueden existir 100 millones de planetas con alguna forma de vida, no excluidas —si bien en un porcentaje menor— los seres inteligentes como, y más que, el hombre, verdaderas civilizaciones cósmicas ha recordado la doctora Margarita Hack, directora del Observatorio astronómico de Trieste, en su introducción al encuentro internacional organizado por el Festival del film de ciencia-ficción para discutir sobre las 'Posibilidades de vida extraterrestre'. Entre los congresistas, el profesor Arthur C. Clarke, conocido autor inglés de ciencia-ficción, científico, astrofísico, divulgador, experto en radar, se ha ocupado de los viajes interplanetarios y de las dificultades que deberían superarse para poder realizarlos; el ingeniero francés Sulzer tomó en cambio el tema de las comunicaciones espaciales. Con una serie de dibujos, el escritor norteamericano Harry Harrison ilustró el tema de su propio informe, sobre las formas que podrían tener las eventuales tipos de vida inteligente en otros planetas: en suma, los humanoides podrían ser, como los insectos, hexápodos, o bien, dijo Harrison 'la forma más simple de vida extraterrestre podría ser un cerebro colocado en un cuerpo grueso con un pie en forma de boca para roer la hierba y un movimiento similar al de los labios como medio de locomoción'. Sobre el mismo tema hizo observaciones raras el astrofísico norteamericano Donald Menzel, que en la comunicación enviada a Trieste nos hizo saber que 'los extraterrestres superiores no diferirían mucho físicamente de las criaturas que nos son familiares, aunque sus rostros podrían ser más similares a los de un caballo o un elefante que a los de un hombre'."
He creído entonces oportuno reproducir un amplio esbozo de la crónica del encuentro internacional de Trieste, por el interés específico de los temas planteados, y también porque la última comunicación que se señala en el texto, la del astrofício norteamericano Menzel, puede introducirnos bastante cómodamente en el corazón de un debate de fundamental importancia para todo estudioso serio de formas de vida extraterrestres: el **Isomorfismo.**
En efecto, está bastante difundida la idea, entre los escritores y críticos de ciencia-ficción, que la vida se desarrolló y se desarrolla en cualquier parte en el Universo, en forma análoga y homóloga, en una palabra isomorfa, como se dice de los cuerpos químicamente similares que tienen la propiedad de cristalizar de la misma forma. Al respecto cito a B. R. Bruss y su obra **Et la planète sauta**, donde leemos "que la naturaleza por lo menos en análogas condiciones de temperatura, de presión, etc. sigue en todas partes la misma línea y llega después de millares y millares de pruebas informes o infructuosas, a resultados sensiblemente idénticos".
Murray Leinster en **Operation outer space**, señala de manera un poco a grandes trazos una Ley del Isomorfismo relativa a las formas de vida de los planetas en todo el Universo. Tal ley no se menciona directamente, pero resulta implícita en el contexto como uno de los infinitos posibles corolarios a la Ley de Bode:
... hay una ley, la ley de Bode, según la cual los planetas deben fluctuar dentro de las órbitas que están entre sí en relaciones proporcionales bien definidas. De esta ley se deduce otra que dice cómo tales planetas deben tener dimensiones proporcionales entre ellos; y por lo tanto una tercera ley dirá que los vientos surgen si se presentan determinadas circunstancias, y que las nubes se forman a determinadas alturas y en determinadas situaciones. ¡Sería de verdad extraño si la Tierra debiera escapar de leyes naturales a las cuales, en cambio, obedecen otros mundos! Un buen enunciado de la ley del Isimorfismo (y de la tesis de Hunter que lo define) la encontramos en cambio en **New bright Universe**, de Jack Williamson:
"Cada estrella normal de tipo Sol posee su familia de planetas. Uno o dos planetas de cada familia deberán asemejarse a la Tierra. La vida basada en el carbono aparece en un planeta de tipo Tierra con la misma normalidad que los mares, y para eso no se necesita ninguna creación particular, ni ninguna condición excepcional.
"La evolución garantiza la aparición de la inteligencia, donde quiera se presente la vida. La selección natural perfecciona y pule la mente, que es la última adecuación necesaria para la supervivencia. El procedimiento es automático. La tesis de Hunter dice que los cerebros aparecen inevitablemente como los arco iris.
"¡Existen criaturas en todas partes! La ecuación de Drake lo ha demostrado hace varios años. El doctor Hunter ha formulado nuevas hipótesis de añadidura... sobre la edad relativa de nuestro Sol y la supervivencia de la inteligencia. Consideró que una estrella de cada diez debe poseer mundos de nuestro mismo nivel de desarrollo, y aún superior."

Por vía de la ley del isomorfismo, los extraterrestres son similares a nosotros. Perdónenseme estar largas citas, y las siguientes. La Ley del Isomorfismo es un tema demasiado importante y demasiado frecuentemente tratado por los escritores, para que se pueda analizarla con señalizaciones sumarias. Una vez más habrá que citar a Eric Frank Russell en **Nuisance value**, donde se lee:
"Toda forma de vida inteligente encontrada por los exploradores estelares ha sido hallada en planetas similares a la Tierra, por masa, gravedad, densidad y condiciones climáticas. Cada una de estas formas de vida presentó las mismas características, con algunas variantes secundarias, no por cierto fundamentales. Al parecer los planetas del tipo Tierra ofrecían condiciones ideales para la evolución de una especie inteligente, que en paridad de condiciones tendía a asumir igualdad de formas. Se trataba de un axioma hoy consagrado, y que era objeto de profundos estudios por parte de muchos científicos, que habían escrito ensayos importantes sobre el tema —ensayos, que como todo ensayo, habían dejado invariable lo que habían encontrado—. Para satisfacer el deseo de complicaciones, que también aparecía común a todas las razas humanoides, estos ensayos eran presentados con títulos rimbombantes, como **Teoría de la denominación cósmica de la estructura simiesca**, o **La forma antropoide como constante universal.**"
Y dice el mismo Murray Leinster en **The last space ship**:

En la página siguiente: **Dos bellísimas máquinas de connotaciones tan fantasiosas como técnicamente plausibles. Parecen bloqueadas en el espacio, si observamos la aparente estela de las estrellas que parecen explotar del centro galáctico hacia donde se dirigen las astronaves, nos damos cuenta de que estos viajeros de un lejano futuro se mueven a una velocidad inimaginable.** *(Il. de Peter Elson.)*



"...compuestos químicos se comportan de la misma manera en cualquier lugar y las plantas transformarán siempre en clorofila la luz del sol. Los troncos y las hojas crecerán y los animales de sangre caliente serán cada vez más eficientes, en cualquier lugar se obtendrá una evolución paralela."

Una teoría particularmente interesante y compleja que apoya la tesis del Isomorfismo es la que expone un científico "Jelmav", larsenniano, en la obra de Albert Higon, **Aux étoiles du destin**. La teoría de Larsienne sostiene que el Isomorfismo se explica partiendo del presupuesto de que todas las formas vivientes, y la vida misma en todos los planetas, derivan en nuestro Universo de un origen común, extradimensional, del que en su momento se buscará aclarar la naturaleza.

Muchos escritores de ciencia-ficción se rebelan ante las leyes del Isomorfismo... Aun queda por decir algo acerca de los apoyos científicos de la Teoría del Isomorfismo: soportes que, debemos aclararlo enseguida, aún están confinados al campo de las posibilidades; mientras que la Teoría del Isomorfismo es más bien teoría rigurosamente metafísica e iniciática. Citemos a K. Hener:

"Todo cuanto la astronomía ha podido descubrir sobre la composición de la materia del Universo revela que no existen otros elementos más allá de los que conocemos en la Tierra y que las mismas leyes naturales que prevalecen en nuestro planeta prevalecen también en otras partes. El carbono, por ejemplo, tiene la misma capacidad de combinación con otros elementos para formar complejas unidades celulares. En cualquier parte del Universo las criaturas vivientes deberían consistir en una miríada de células y la disposición de éstas deberá ser la que ya conocemos sobre la Tierra, independientemente de donde se la descubra. Una criatura de otro planeta que gira alrededor de una estrella colocada a decenas de años de luz de nosotros, no debería ser distinguible, dice el astrónomo James S. Pickering, de nuestro vecino de la puerta de al lado. Sólo hay otro elemento que si reemplaza al carbono en diferentes formas de vida podría dar a la vida la capacidad de resistir a temperaturas máximas y mínimas desde lejos más extremas que las actualmente soportables. Esta sustancia es el silicio, presente, en lugar del carbono, en algunas algas y en la sangre de ciertos crustáceos de los mares terrestres."

Naturalmente, ha habido y hay muchos escritores de ciencia-ficción que no se resignan al Isomorfismo y se irritan en la desesperada tentativa de establecer formas de existencia absolutamente diferentes y extraterrestres. Son tentativas generosas y nada despreciables: la ciencia-ficción debe a ellos algunas de sus páginas más hermosas, de sus invenciones más prestigiosas, de sus hipótesis-límite. Pero se trata, hay que decirlo, de un esfuerzo que sin embargo no puede terminar sino en el mismo y recurrente jaque final. El Isomorfismo no es sólo una teoría y una metafísica: es también un límite que el pensamiento humano en absoluto puede superar, es la acostumbrada, mortificante constricción del pensamiento dentro de un ámbito antropomórfico: no hay posibilidad de elección que no sea la "trágica" entre el ser isomórficamente y el no ser. El intelecto humano no puede trascenderse en la concepción de un "absolutamente diferente"; lo ignoto mismo no puede ser concebido por él sino como recreación absurda de lo conocido. De esta manera, los antiguos chinos se sirvieron, en la creación de sus animales fantásticos, "de esa capacidad de separar que permite crear animales compuestos, los que pueden ser verdaderos (por ejemplo, el tapir) o bien obtenerse por adición de partes sin relación con la realidad zoológica —indiferentemente—" (C. Rugafiori). (Y veamos a manera de ejemplo, al mismo tapir: "Similar a un oso. Tiene trompa de elefante, ojos de rinoceronte, cola de buey, garras de tigre"; además "roe el hierro, el bronce, el bambú, devora las serpientes más grandes, sus excrementos sirven para afilar las armas, para cortar el jade, su orina disuelve el hierro, etc."). Es así que en un bestiario provenzal se dice de la víbora que "cuando ve al hombre desnudo no se anima a mirarlo de miedo; y cuando lo ve vestido no lo valora y lo ataca"; y del áspid: "Aspid es la serpiente que custodia el bálsamo; y cuando un hombre quiere tener bálsamo la adormece con instrumentos y logra el bálsamo; y cuando se ve así engañada se tapa una oreja con la cola y restrega la otra contra la tierra hasta que tiene las dos tapadas para no oír los instrumentos, y de esta manera vela".

Y en un anónimo Bestiario del siglo XIII se leen estas cosas del ciervo:

"El ciervo tiene dos naturalezas y dos figuras: una es la que saca de bajo tierra o de las piedras grandes serpientes y las come y su veneno le recorre mucho en su cuerpo y entonces va mucho a la fuente de agua y traga mucha de esa agua en su vientre, y de esta manera vence el veneno y se hace joven y le sale la cornucopia."

Tampoco sólo los animales soportaron en épocas pasadas la siempre recurrente voluntad del hombre de salir de las categorías de lo conocido, de "intentar" nuevas formas y nuevas posibilidades de existencia que justamente estuvieran justificadas por tales formas y sacaran su sustancia de ellas. Los vegetales fantásticos no los inventó por cierto la ciencia-ficción; y el que quiera una prueba de esto lea las hermosas páginas que Leopardi, en su ensayo **Sobre los errores populares de los antiguos** escribe a propósito del efecto que se atribuía a los truenos en el crecimiento de las trufas. Dice Leopardi que la trufa "se creía que nacía y se perfeccionaba por medio de los truenos, por lo tanto una estación de temporales se consideraba fecunda para tener buenas trufas". **Estas, dice Ateneo, tienen pese a todo lo que pueda decirse, cualidades propias. Se endurecen por medio de las lluvias otoñales y por los truenos, que ejercen sobre ellas una influencia singular, casi causa inmediata de su crecimiento.** Lo mismo narra Apollonio Díscolo según la opinión de Teofrasto: **Las trufas, también ellas, se hacen más duras cuando los truenos son más frecuentes, según afirma Teofrasto en la Historia de las plantas.** Y Plinio se expresa sobre este tema casi con las mismas palabras que Ateneo. Y encontramos referencias a hombres fantásticos en la literatura occidental de antiquísima mención:

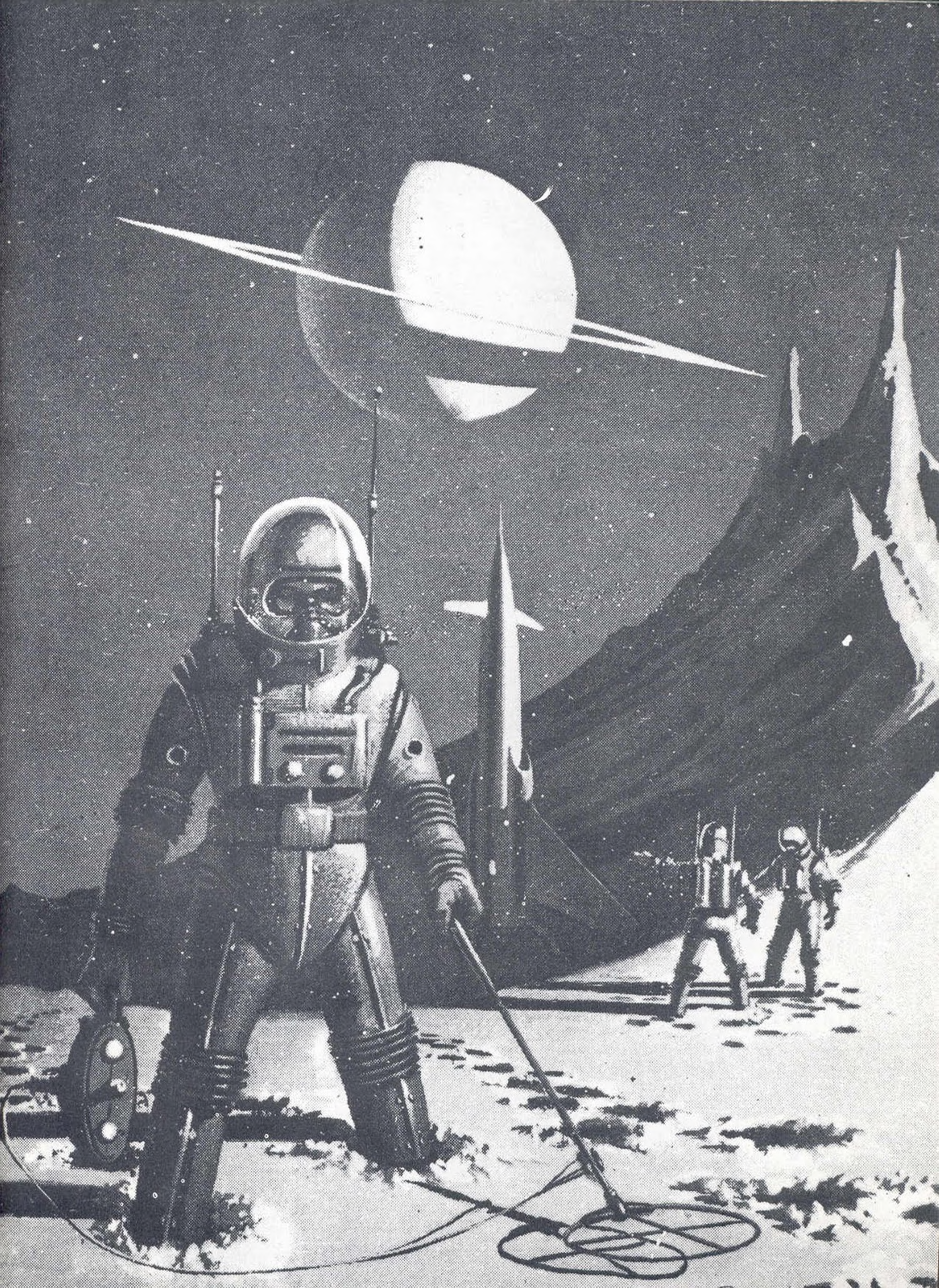
En los montes de la India hay hombres con cabeza de perro: ladran y se nutren de fieras y pájaros muertos en la caza. Hay otros extraños hombres en las extremas tierras de Oriente, llamados monocoli, que corren saltando en una sola pierna con extraordinaria agilidad; no poseen cabeza y tienen los ojos en los hombros. Pero lo que supera cualquier grado de maravilla son aquellos escritores (Aristea de Proconneso, Isigono de Nicea, Ctesia y Onesicrito, Filostefano y Egesia dicen que hay una población en el extremo de la India que tiene los cuerpos hirsutos y cubiertos de plumas como los pájaros, que no se nutren de alimento alguno, sino que viven aspirando el perfume de las flores; no lejos de ellos viven los pigmeos, de entre los cuales el más alto no llega a medir un metro diez (Aulo Gellio).

Quien desee informarse más sobre los delirios y fábulas de los antiguos puede consultar al respecto obras específicas de la literatura moderna y antes que nada el **Manual de zoología fantástica** de Borges que ya está considerado un "clásico" del tema.
"clásico" del tema.

Nos podríamos preguntar: fuera de lo conocido, de lo notorio, nada nos ha sido dado conocer ni representar, ¿por qué preocuparse por lo ignoto? Y, ¿qué es lo ignoto? A tales preguntas no puede dárseles otra respuesta fuera de ésta:

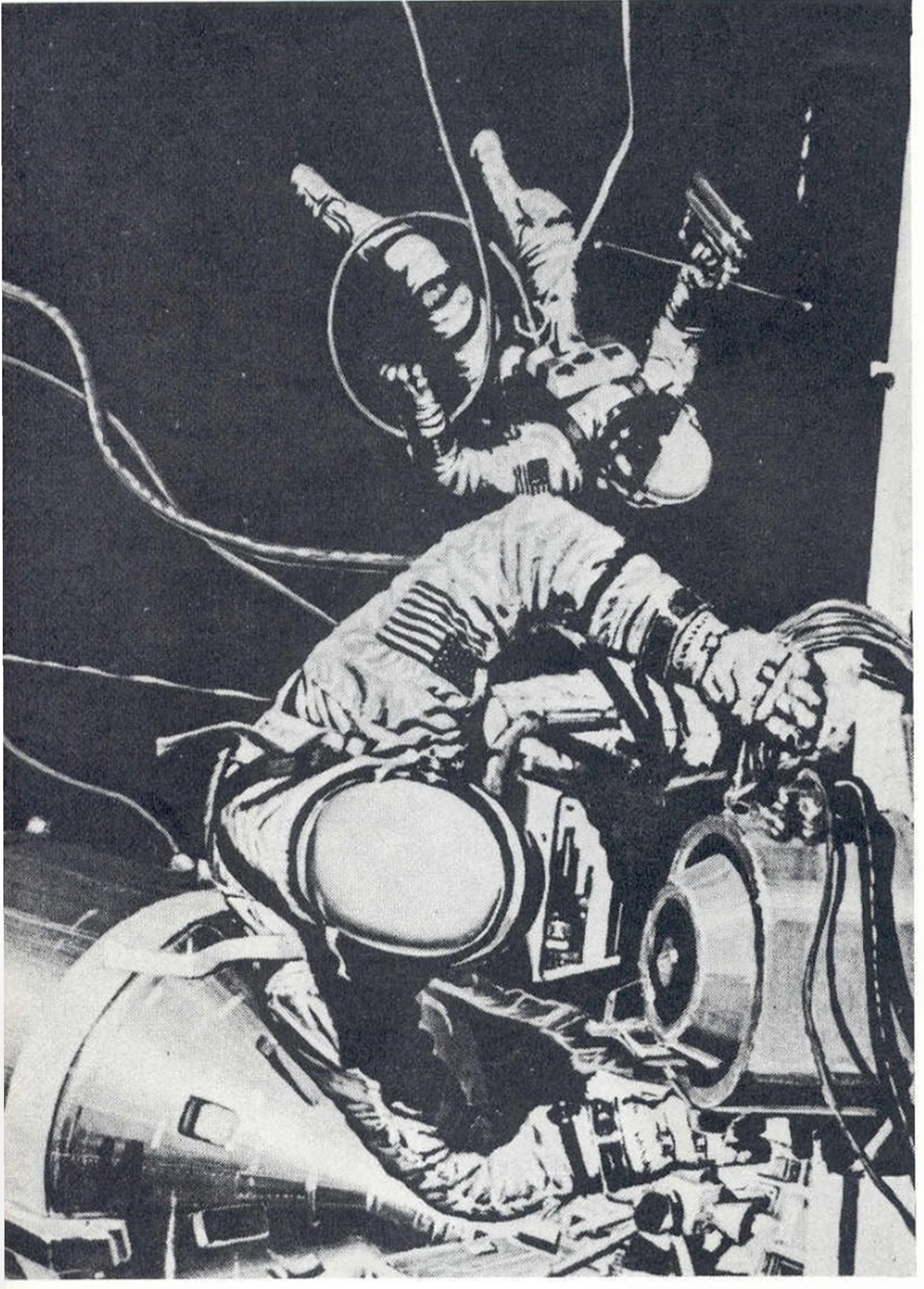
Lo ignoto es un límite. Como las Columnas de Hércules para los antiguos, representa un punto de llegada y al mismo tiempo un punto de partida. Sólo que el que parte de lo ignoto para su "loco vuelo" personal sacará un resultado bastante menos épico que el del Ulises dantesco. No verá montes de altura inusitada ni será arrastrado por los torbellinos. Solamente se encontrará, más o menos conscientemente, navegando en el "mar magnum" de lo notorio. Lo ignoto es, justamente, de esa naturaleza: es un "noúmeno", sólo pensable en cuanto ignoto y mal conocible. Y lo ignoto es incognocible no sólo para el hombre, sino también para cualquier otro ser pensante del Universo, porque así lo quiere la "ley del isomorfismo". Y la naturaleza de las causas que determinan las "leyes del isomorfismo" es ignota ella misma, y por lo tanto incognoscible.

En la página siguiente: **Reconocimiento terrestre en Titán, una luna de Saturno. Previsiones realistas publicadas en "IF" en septiembre de 1973.** *(Il. de Valigursky.)*



Abajo: Una reconstrucción plausible: se procede a verificar o reparar en el espacio. Dibujo de Newman aparecido en la revista "Vertex" en agosto de 1973.

En la página siguiente: Una imagen de utilización pacífica de los recursos del espacio. Estaciones-satélites de energía solar como la que se ve, en vías de completarse, en la ilustración, podrían aportar a la Tierra energía en profusión. Cada satélite que transporte grandes colecciones de colectores de células solares sería puesto en órbita sincrónica alrededor de la Tierra. El complejo sería capaz de alimentar con microondas una estación receptora, en nuestro planeta, de una magnitud de 52 km² y en condiciones de convertir la energía recibida en electricidad. Sólo uno de estos satélites podría producir el equivalente de la energía producida por varias centrales nucleares.



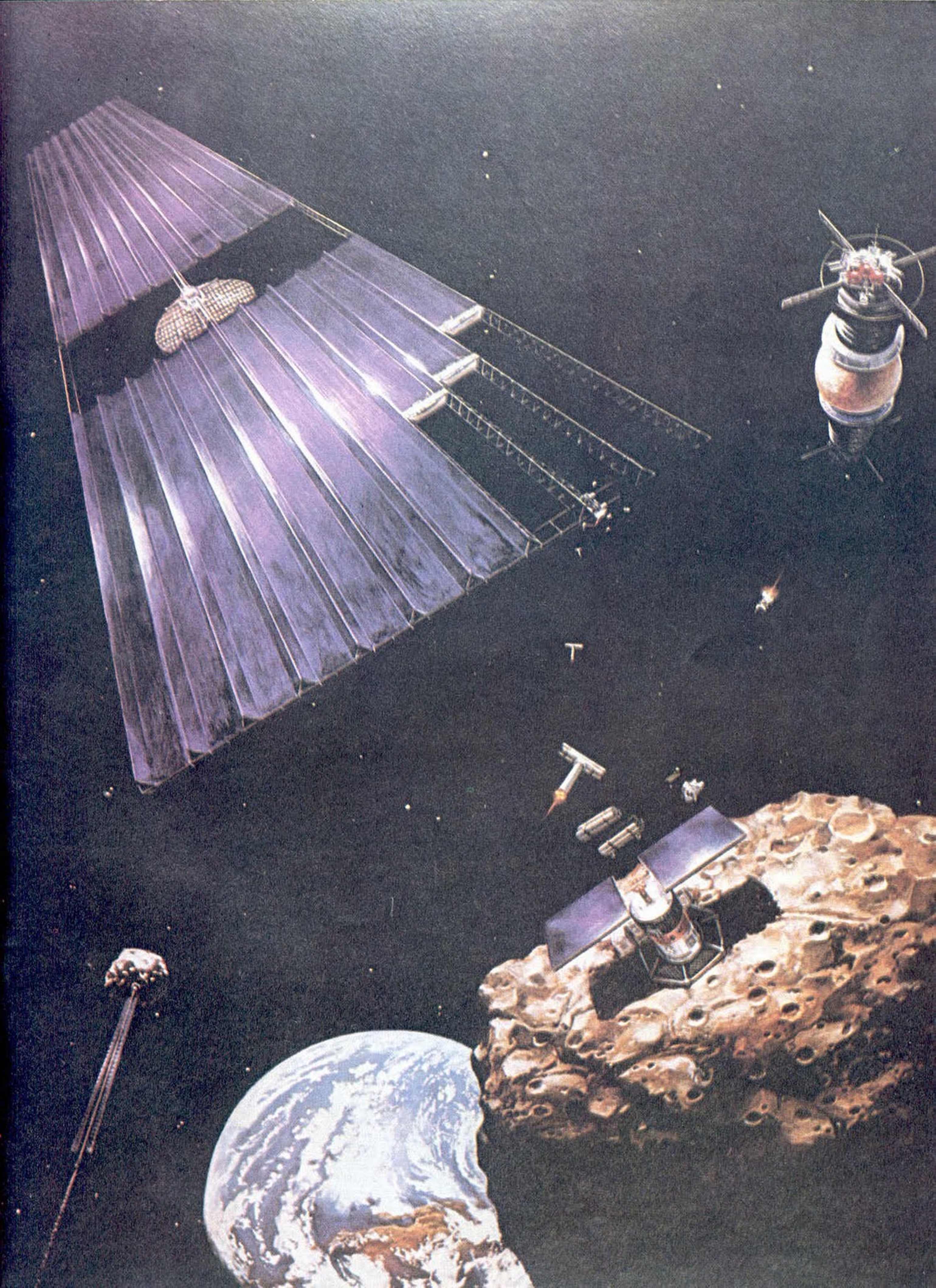
viene de la pág. 309

invasores. Este sistema debería estar reservado, en el caso de extraterrestres, a civilizaciones poco evolucionadas, desde el momento que la tecnología que disponemos permitiría cumplir "milagros" capaces de inspirar temores reverenciales a los autóctonos.

Argumento de la novela de R. Heinlein **The Moon is a Harsh Mistress** ("La luna es una cruel amante"), es la política, tradicional sistema para minar gobiernos. Se trata de una técnica demasiado clásica para que valga la pena extendernos en su descripción.
Además no faltan sistemas más sofisticados como el libre vagabundeo de **Mondes Interdites**, imaginados por Edmond Hamilton. Figúrense una máquina que sublima el espíritu humano hasta el punto de arrancarlo de su materialidad para permitirle errar como más le guste por el universo, visitar planetas y mundos desconocidos. El hombre que probó estas alegrías inefables ya no puede prescindir de ellas y poco a poco cae en un estado de completo desplazamiento...

Numerosos autores de ciencia-ficción han obtenido gran éxito escribiendo sobre agentes secretos y su actividad subversiva. Estos nuevos James Bond pueden ser seres humanos normales como el capitán Dominic Flandry, el **Agent of the Terran Empire** creado por Poul Anderson, o bien poseer poderes biónicos como Alex Corville de mi libro **Commandos sur commande**, o telepáticos, como el pérfido Aycharaych de los **Chasseurs de la caverne du ciel**, que debe ajustar las cuentas con Flandry.
En el curso de su lucha contra los merscianos, que acechan la agonía de un Imperio Terrestre decadente, este agente secreto sin igual usa técnicas muy sofisticadas. En la **Tigre par la**

continúa en la pág. 320



Extraterrestres y films de ciencia-ficción

Las principales películas de ciencia-ficción en las que aparecen extraterrestres que cumplen un papel de primer plano.

A treinta millones de kilómetros de la Tierra – EE.UU.
Agente espacial KI – EE.UU.
Alarma del cielo – Francia
Amotinamiento en el espacio – EE.UU.
Andrómeda – EE.UU.
Asalto del espacio – EE.UU.
Astronave de los seres perdidos, La – GB.
Astronave fantasma, La – Japón
Ataque a la base espacial U.S. – EE.UU.
Atragón – Japón

Batallas en los espacios estelares – Italia
Bermude now... el film – EE.UU.

Ciudadano del espacio, El – EE.UU.
Conquistadores de la Luna, Los – EE.UU.
Cortina de bambú, La – EE.UU.
4... 3... 2... 1... ¡Muerte! – Italia

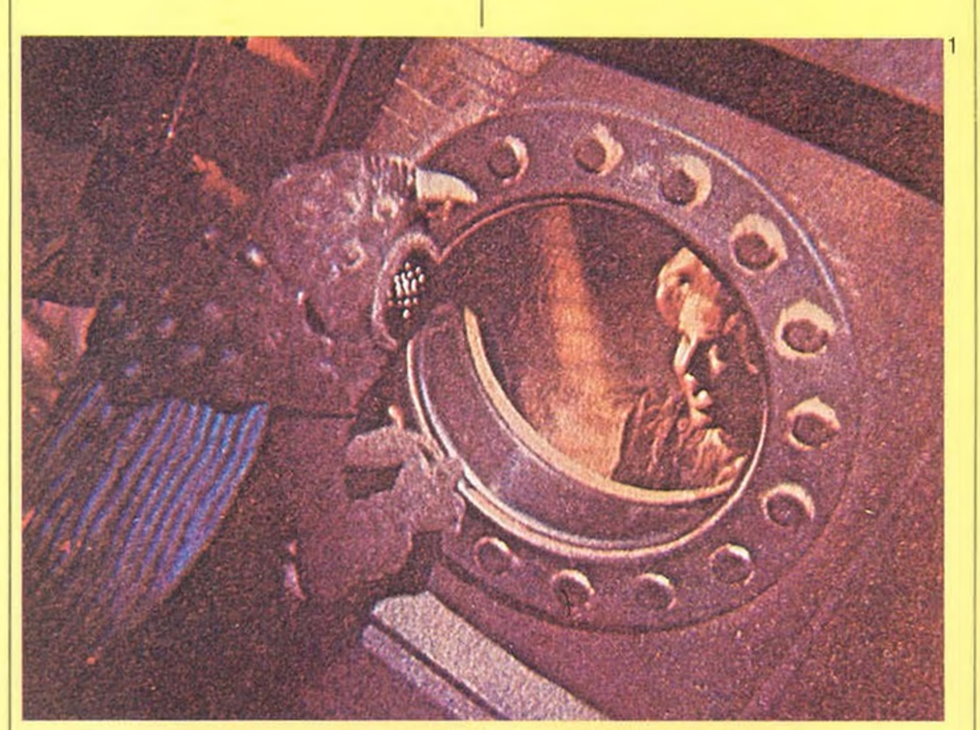
Daleks, el futuro en un millón de años – GB
Demonios de fuego, Los – GB
Destruir DC. 59 de la base espacial de Hong Kong – Japón
Día de los trífidos, El o Invasión de monstruos verdes, La – GB
Diafanoides vienen de Marte, Los – Italia
Disco volante, El – Italia
Dos más cinco: misión Hydra – Italia

Enemigo del fuego, El – EE.UU.
Espacio 1999 – (de la serie de TV) – EE.UU. – Italia
Estirpe de los condenados, La – GB
Extraterrestres volverán, Los – Alemania

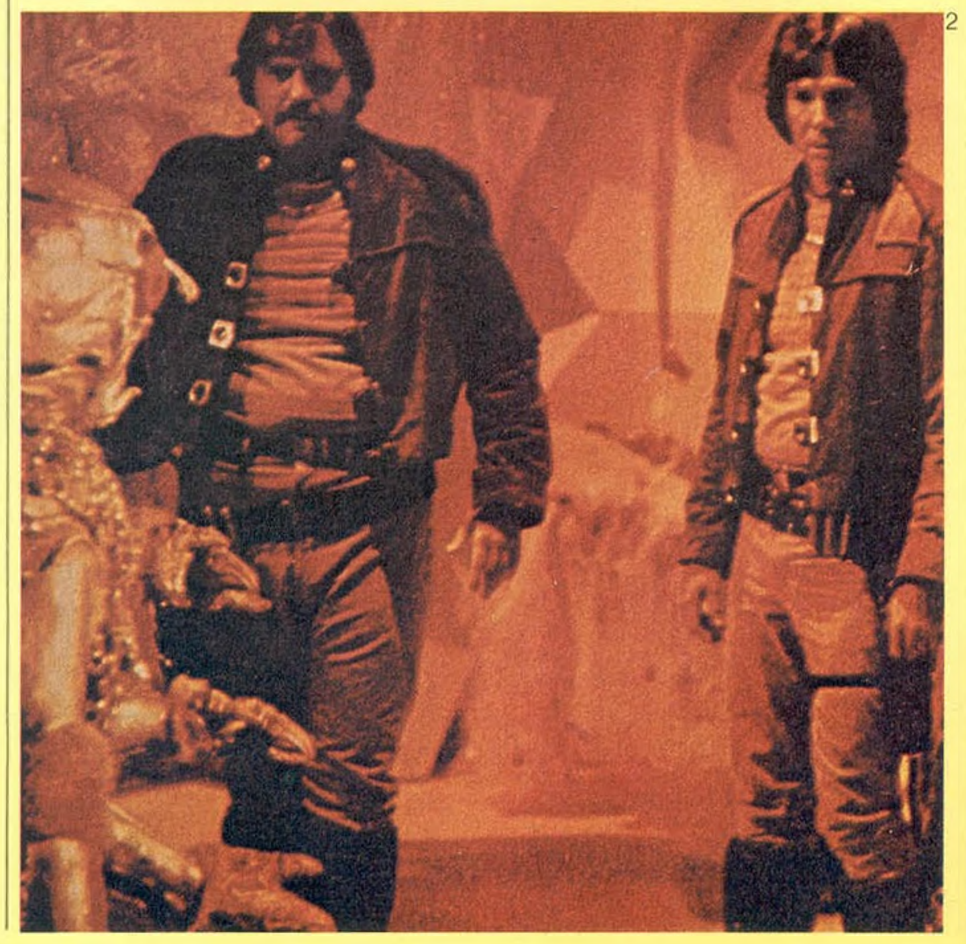
Fango verde, El – EE.UU. – Japón
Fantasma del espacio, El – EE.UU.
Flash Gordon – EE.UU.
Flash Gordon, ida y vuelta del planeta Kornos (o Porno) – EE.UU.

Galaxy Horror – GB
Gato venido del espacio, El – EE.UU.
Godzillia contra los gigantes – Japón
Godzillia contra los robots – Japón
Guerra de los robots, La – Italia
Guerra de mañana, La – EE.UU.
Guerra entre los planetas – EE.UU.
Guerra de amores estelares – Italia
Guerras estelares – EE.UU.

Herederos de King Kong, Los – Japón
Hijos del Espacio, Los – EE.UU.
Hombre cae en la Tierra, El – GB
Hola marciano – Italia
Horror express – España



1 - En las vísceras de nuestro solitario y frío satélite la fantasía del escritor inglés Herbert George Wells imagina la existencia de una extraña y extraterrestre raza de insectoides, guiados por una mente central. En la foto una de las extrañas criaturas acecha a la bella Martha Hyer, intérprete de la versión cinematográfica del clásico wellsiano titulado: "First Men in the Moon", 1964.



2 - Los protagonistas de la serie televisiva norteamericana "Battlestar Galactica", 1978, se enfrentan a una malvada raza de extraterrestres chupadores de sangre.

3 - Entre todas las monstruosas criaturas que pueblan el universo del cine fantástico, ésta, aparecida en uno de los episodios de la serie televisiva "Espacio 1999" es sin duda una de las más logradas.

4 - Un primerísimo plano del inalcanzable Imperious Leader, uno de los jefes político-militares del imperio robótico de los cylon, en la serie de televisión norteamericana "Battlestar Galactica", 1978.

3



4



Increíble viaje hacia lo ignoto, El – EE.UU.
Infierno en la estratosfera – Japón
Invasión de las arañas gigantes, La – EE.UU.

Invasión de las avispas reinas, La – EE.UU.
Invasión de los astromundos, La – Japón
Invasión: ¡Marte ataca a la Tierra! – EE.UU.
Invasores de la base espacial, Los – Japón.

Kosmos: año 2000 – URSS

Maciste contra los hombres de la Luna – Italia
Madra, el terror de Londres – GB
Marciano en la Tierra, Un – EE.UU.
Más allá de las estrellas – Italia
Me casé con un monstruo venido del espacio – EE.UU.
Marcianos tienen doce manos, Los – Italia
Marte destruirá a la Tierra – EE.UU.
Meteoro infernal, El – EE.UU.
Monstruo invencible, El – Japón
Monstruos de las rocas atómicas, Los – GB
Muerte del ojo de cristal, La – GB
Muerte escarlata viene del espacio, La – GB
Muerte viene del planeta Aytin, La – Italia

Nave de los monstruos, La – México

Odisea en la Tierra – Japón
Ojos de las estrellas – Italia
OVNI: Serial televisivo. Algunos títulos:
OVNI: Alarma roja, ataque a la Tierra.
OVNI: Aniquilen a Shado, maten a Straker stop.
OVNI: Cójanlos vivos.
OVNI: Contacto radar están aterrizando.
OVNI: Destruyen base Luna – EE.UU.

Planeta errante, El – Italia
Planeta fantasma, El – EE.UU.
Planetas contra nosotros, Los – Italia

Satélites contra la Tierra, Los – Japón
Sheriff extraterrestre... poco extra y muy terrestre, Un – Italia
Space-man contra los vampiros del espacio – Japón
Superman – EE.UU.

Terror en el espacio – Italia
Thunderbirds: los caballeros del espacio – EE.UU.
Tierra contra los discos volantes, La – EE.UU.
Tipo lunático, Un – EE.UU.
Totó en la Luna – Italia

Vampiro del planeta rojo, El – EE.UU.
Veintisiete días del Planeta Sigma, Los – EE.UU.
Viaje al séptimo planeta – Suecia – EE.UU.
Vuelo sobre Marte – EE.UU.

(a cargo de Domenico Paolella)



Una tapa de "Infinity Science Fiction" exactamente la primera de la serie de veinte números que salieron desde noviembre de 1955 a noviembre de 1958.

viene de la pág. 316

queue, su tarea es la de impulsar la rebelión de un pueblo que ha permanecido en el Medievo convenciendo a algunos hidalgüelos ávidos de poder a levantase contra su jefe.

Warriors From Nowhere, también de Poul Anderson, recuerda que aún la captura de rehenes es un clásico método de chantaje por el que se puede acceder al poder. **Honorable Enemies**, describe un astuto procedimiento que consiste en confundir a un sujeto telepático induciéndolo a leer dentro de él informaciones que se revelarán falsas.

También de escuadras de subversiones psicológicas habla Poul Anderson en **Les Chasseurs de la caverne du ciel**. Otro método insidioso es el empleo de drogas de fórmula secreta sin las cuales sería imposible sobrevivir en la atmósfera venenosa de ciertos planetas. Gracias a ellas Flandry logrará vencer una vez más en el **Fléau des Maitres**.

Y, sin embargo, ningún escritor de ciencia-ficción ha imaginado en términos de choque directo las relaciones entre civilizaciones hostiles. En sus libros, por ejemplo, Sprague de Camp adopta el punto de vista de los etnólogos modernos. Cada vez que descubre un planeta de civilización menos evolucionada que la de la Tierra decreta un embargo total que bloquea la importación de cualquier máquina producida por la tecnología terrestre. Los exploradores deben pasar inobservados y adoptar las costumbres locales, una regla que a menudo crea situaciones embarazosas, como cuando, por ejemplo, hay que probar un plato indígena o bien rendir homenaje a una bella extraterrestre...

Una vez establecido el contacto e iniciada la competencia entre diferentes bloques planetarios, queda por establecer cuáles pueden ser las CONSECUENCIAS de estas conquistas pacíficas.

Pueden revelarse desastrosas para la ecología local y para los indígenas cuando, como ocurre en Planet Story de Harry Harrison (que se presentó sintetizado en fascículos anteriores de esta Enciclopedia) un robot lanzado por un coronel medio loco destruye todo lo que encuentra a su paso sólo porque debe construir una vía férrea. En cambio, pueden revelarse benéficas en el caso en que una civilización de tecnología avanzada logre dominar y explotar nuevas fuentes de energía. Un ejemplo de este tipo son las esferas de **Dyson**.

Una estrella lanza en oleadas en el espacio enormes cantidades de radiaciones. Pero basta colocar alrededor de ella una esfera que la recupere y vuelva a transmitirla a su planeta en forma de microondas, y entonces queden resueltos todos los problemas energéticos. Esferas de este tipo serían individualizables a distancia, porque emitirían un flujo luminoso que ya no correspondería al de su categoría. Por lo tanto sería posible identificar desde la Tierra a los astros modificados de esa manera y localizar con seguridad una civilización muy avanzada. De una estrella de este tipo habla Larry Niven en **Ringworld** ("Mundo anillo").

También la **antimateria**, de la que tal vez se han formado algunas galaxias, representa una notable fuente de energía, pero tiene el defecto de ser explosiva, porque el contacto entre materia y antimateria provoca la destrucción de ambas y su transformación en fotones. Esta posibilidad aparece en **La nef d'Antim**. Interesantes sorpresas podrían reservarse al aprovechamiento mineral de los asteroides, más cercanos a nosotros, siempre que esos cuerpos celestes no constituyan verdaderas zonas arqueológicas y sea cuanto quede de planetas completamente destruidos, como ocurre en **The Weapon from Beyond** de Edmond Hamilton.

(Continúa próximo fascículo)